

## DU CANCER DU CORPS THYROÏDE

Par le Dr M. Krishaber.

Le cancer du corps thyroïde, appelé aussi depuis Walther (1) *goitre squirrheux* ou *cancéreux*, est une affection plus rare que ne le croyaient les anciens qui qualifiaient souvent du nom de cancer, des goitres dont l'aspect macroscopique seul pouvait éveiller l'idée d'une affection maligne. Les observations récentes sont plus probantes ; l'attention ayant été attirée depuis peu sur la nature anatomique des tumeurs du corps thyroïde à la suite des procédés opératoires dirigés contre elle, un certain nombre de cas de cancer ont été dûment constatés et permettent d'entreprendre sa description.

Le cancer du corps thyroïde est *primitif* ou *secondaire*, sans qu'il soit encore possible de fixer la fréquence relative de ces deux variétés, les auteurs étant en désaccord sur ce point. Cette divergence d'opinions tient, croyons-nous, à ce que très souvent le pharynx et l'œsophage sont envahis en même temps, et comme il n'existe alors qu'un bloc cancéreux, il est fort difficile d'affirmer le point de départ exact du mal. Dans quelques cas cependant, la tumeur est bien manifestement secondaire, comme en fait foi le malade observé par Virchow (2) qui avait été opéré deux ans auparavant d'un cancer du testicule. Stromeyer (3), Lücke et Virchow ont observé que le cancer du corps thyroïde se montre de préférence chez les gens atteints de goitre ; de là sa prédilection pour les pays où cette affection est endémique.

La totalité de la glande est rarement envahie par le néoplasme ; ordinairement un lobe latéral seul est pris et est transformé en une masse unique dont les caractères diffèrent selon la variété histologique du mal. Dans d'autres cas, la glande est le siège d'un grand nombre de noyaux

(1) *Neue Heilart des Kropfes*, p. 13.

(2) *Traité des tumeurs*, t. III. p. 244.

(3) *Handbuch der Chirurgie*, t. II, p. 395.

cancéreux disséminés et séparés par des zones de tissu sain qui peuvent cependant être envahies consécutivement; le néoplasme aboutit alors à la première forme. Au dire de Houel, le cancer infiltré se rencontre surtout dans les néoplasmes primitifs, et les noyaux multiples dans le cancer secondaire.

Au point de vue histologique, Lücke (1) en étudie trois variétés: squirrhe, encéphaloïde et épithélioma. MM. Cornil et Ranvier (2) admettent l'encéphaloïde; mais le considèrent comme très rare et croient que la plupart des cancers primitifs sont constitués par des épithéliomas. Rose (3), sur les 24 observations de cancer qu'il rapporte, aurait observé 3 cas de sarcome. En résumé, le cancer du corps thyroïde peut revêtir diverses formes qui sont, par ordre de fréquence, l'épithélioma, l'encéphaloïde, le squirrhe et le sarcome.

L'encéphaloïde atteint le volume le plus considérable; il est mou et présente souvent des cavités kystiques dans lesquelles se font des épanchements sanguins; il débute par les follicules clos dont les cellules épithéliales prolifèrent, infiltrent le tissu conjonctif qui s'atrophie et limitent ainsi des alvéoles de nouvelle formation dont le centre subit la dégénérescence graisseuse ou colloïde, tandis que les parois peuvent s'infiltrer de sels calcaires. L'aspect présenté par la coupe de la tumeur est alors fort complexe et il est impossible d'affirmer à première vue (en ne tenant compte que des lésions du corps thyroïde), si l'on a affaire à un cancer ou à un goitre calcifié. Une observation de ce genre a été relevée récemment à l'hôpital Lariboisière, dans les salles de M. Proust, par M. Giraudeau, interne du service; il s'agissait d'un cancer qui avait envahi le lobe gauche du corps thyroïde hypertrophié et qui présentait une foule de petites cavités de la capacité d'un pois, limitées par des parois calcaires et remplies de tissu de nouvelle formation, mou et rose. Ce néoplasme se continuait avec une tumeur intéressant le pha-

(1) *Canceroid der Schilddrüse mit sehr akutem Verlauf.* (*Archiv für klin. Chir.*, vol. IX, p. 88, 1867).

(2) *Manuel d'hist. path.*, p. 997.

(3) *Archiv für klin. Chir.*, vol. XXIII, fasc. 1, p. 1

ryn et faisant saillie dans la cavité du larynx ; l'examen microscopique démontra la structure encéphaloïde de la tumeur.

Il est fort difficile de distinguer l'épithélioma de l'encéphaloïde lorsque les néoformations de tissu conjonctif ne présentent pas l'aspect régulier du stroma carcinomateux et lorsque la prolifération épithéliale est le fait dominant de la préparation. Dans un cas de ce genre observé par Cornil et Ranvier (1) et qualifié par eux d'épithélioma, les cellules épithéliales des follicules s'étaient transformées *in situ* en de grosses cellules claires, munies de noyaux et de nucléoles volumineux. Par places, on observait des végétations cellulo-vasculaires recouvertes d'une couche de ces cellules et faisant saillie dans l'intérieur du follicule. Le centre de la végétation présentait des cellules embryonnaires ainsi que le tissu conjonctif périvésiculaire, et à côté de vésicules malades, on en trouvait de saines contenant encore de la matière colloïde. Dans une autre observation publiée dans la thèse d'agrégation de M. Boursier (2), l'examen histologique pratiqué par M. Malassez montra qu'indépendamment des lésions vésiculaires sus-mentionnées il existait une prolifération cellulaire infiltrant les travées conjonctives qui avaient subi un développement inverse de celui des masses cellulaires. Aussi M. Malassez range-t-il cette tumeur parmi les cancers encéphaloïdes du corps thyroïde d'origine épithéliale, et M. Boursier, faisant allusion au cas examiné par M. Cornil et Ranvier, se demande-t-il s'il ne s'agissait pas là d'un encéphaloïde en voie d'évolution.

L'histoire anatomique du sarcome du corps thyroïde est encore incomplète ; dans une observation de ce genre présentée par M. Mathieu à la Société anatomique (3), il est dit que les éléments normaux de la glande avaient disparu par places et étaient remplacés par des amas de cellules embryonnaires de petit volume, arrondies, très nombreuses ;

(1) P. 298.

(2) P. 184, 1880.

(3) 27 mai 1881.

en d'autres endroits, les follicules clos étaient encore reconnaissables et apparaissaient sous forme de masses jaunes, homogènes, réfringentes, séparées par des cloisons conjonctives amincies; çà et là les travées avaient disparu et les vésicules communiquant alors entre elles se présentaient sous l'aspect d'une grande cavité pleine de la substance jaune dont nous venons de parler. Dans des points moins malades, on voyait des bourgeons sarcomateux pénétrer dans les follicules et repousser la matière colloïde qu'ils contenaient; de loin en loin, on trouvait de petits blocs colloïdes non circonscrits par une couche épithéliale et qui représentaient sans doute un mode de disparition de ces éléments. Le tissu conjonctif avait disparu dans les points les plus malades, mais dans ceux où la transformation sarcomateuse n'était pas complète, on trouvait des faisceaux conjonctifs servant de support aux éléments embryonnaires.

Quelle que soit la variété de cancer, on trouve généralement les organes voisins refoulés, comprimés, ou englobés dans la masse de la tumeur. La trachée, le larynx, l'œsophage peuvent être perforés et des fragments de néoplasme expulsés par les voies naturelles (1). La veine jugulaire peut être oblitérée ou au contraire perforée et des bourgeons cancéreux faire saillie dans son intérieur. Les carotides résistent en général plus longtemps, mais Lebert cite cependant un cas de perforation d'un de ces vaisseaux suivi d'hémorragie mortelle. Les nerfs pneumo-gastriques et récurrents peuvent être dissociés, détruits, et ces lésions à elles seules suffisent chez certains malades pour expliquer les troubles respiratoires et l'altération de la voix. Signalons enfin la nécrose des cartilages du larynx qui a été observée dans un cas.

La généralisation du cancer du corps thyroïde est presque la règle; les poumons et les médiastins sont les organes où les foyers métastatiques s'observent le plus fréquemment; le pharynx, l'œsophage, la trachée, le larynx et les ganglions cervicaux sont envahis souvent par continuité; les os du bassin et du crâne peuvent même présenter des noyaux

(1) LEBERT. (*Anat. path.*, p. 202 à 215.)



cancéreux secondaires. Le cœur lui-même peut être le siège de ces foyers métastatiques : dans un cas d'encéphaloïde du corps thyroïde observé par M. Mathieu (1) la marche de la généralisation était des plus curieuses et des plus évidentes. Les veines thyroïdiennes étaient envahies par des bourgeons cancéreux qui faisaient saillie dans leur intérieur et avaient envoyé des embolies dans le ventricule droit. Arrivées là, celles-ci s'étaient greffées sur l'endocarde et avaient donné naissance à un énorme foyer cancéreux qui occupait toute la pointe du cœur, et faisait saillie par places dans le ventricule droit, tandis qu'au niveau du ventricule gauche, il était séparé de l'endocarde par une couche assez épaisse de myocarde sain. Du ventricule droit étaient parties des embolies secondaires qui s'étaient engagées dans l'artère pulmonaire et avaient elles-mêmes donné naissance à des noyaux cancéreux pulmonaires.

A côté du cancer du corps thyroïde, nous placerons une affection encore mal connue et qui a reçu le nom de *goitre métastatique*. Lücke (2), Cohnheim (3), Gernel (4), Rünge (5), Eberth (6) en ont cité des exemples; il s'agit là de goitres présentant l'aspect colloïde ou même parenchymateux et envoyant, soit dans les os, soit dans les viscères, des foyers métastatiques qui reproduisent les caractères histologiques du goitre. Bien qu'il ne soit pas prouvé qu'il s'agisse là d'un cancer proprement dit, nous avons tenu à le signaler ici, à cause de sa marche rapidement fatale.

Le cancer unilatéral peut être arrondi, bosselé, mais lorsqu'il envahit toute la glande, il est aplati, étalé et se confond sur les parties latérales avec les ganglions cervicaux dégénérés. On a alors sous les yeux une tumeur dont la consis-

(1) *Soc. anat.*, 1881.

(2) *Archiv für klin. Chir.*, t. IX, p. 88, 1867.

(3) Goitre gélatineux avec métastase. (*Arch. für path. Anat. und Phys.*, t. LXIII, p. 567.)

(4) *Arch. für path. Anat. und Physiol.*, t. XLVI, p. 524.

(5) *Arch. für pathol. Anat.*, t. LXVI, p. 360.

(6) *Idem*, t. LV, p. 254.

tance est différente selon la variété de cancer; la tumeur embrasse alors, pour ainsi dire, toute la moitié inférieure du cou, à laquelle elle forme une sorte de plastron; dans ces cas, la mobilité provoquée par les mouvements de déglutition est beaucoup moins nette que lorsqu'une portion de la glande seule est envahie. La mobilité de la masse saisie entre les doigts est aussi beaucoup moins manifeste que dans les cas de goitre à cause des adhérences contractées avec les parties voisines; la peau elle-même peut être envahie par le néoplasme, elle prend alors une teinte rouge sombre; elle adhère aux parties profondes, mais se perfore rarement pour donner issue au néoplasme. La main appliquée sur la tumeur perçoit les battements propagés de la carotide; mais parfois aussi elle donne la sensation d'un mouvement d'expansion due à la vascularisation très grande du cancer; c'est ce qui avait lieu dans un cas de sarcome présenté par M. Vallerian à la Société anatomique (1). Dans ces conditions, on peut entendre alors un susurrus ou un souffle doux dont le siège est dans le néoplasme lui-même.

Le malade accuse, au niveau des parties latérales du cou, des douleurs lancinantes très vives et très précoces et qui, par cela même, ont une grande importance au point de vue du diagnostic. Bientôt apparaissent les phénomènes de compression analogues à ceux du goitre suffocant. Signalons encore les douleurs irradiées dans la région mastoïdienne et dans la tête (2), douleurs qui sont beaucoup plus fréquentes que dans le goitre; l'expectoration muco-purulente ou sanglante qui indique généralement l'issue du néoplasme dans la trachée ou la production de noyaux cancéreux pulmonaires. L'auscultation lèvera les doutes à cet égard. L'irrégularité des battements du cœur enfin pourra faire *souçonner* l'envahissement de cet organe par le cancer (1 cas Mathieu, obs. d'encéphaloïde).

L'état général ne tarde pas à devenir mauvais, le malade maigrit, des œdèmes cachectiques se montrent et la mort arrive au bout d'un an au maximum, à moins que la peau

(1) Bull. S. A., 1874.

(2) NÉLATON, t. III, p. 180.

ne s'ulcère et que des phénomènes de septicémie n'enlèvent rapidement le malade. Le plus souvent cependant, la mort est la conséquence de la dyspnée qui peut être progressive, continue ou au contraire se montrer par accès. Dans ces cas, la mort peut survenir trois à quatre mois après le début du mal, alors que l'état général est encore bon ; il en est de même lorsque l'ulcération de la carotide se produit. Enfin, chez quelques malades, c'est une complication pulmonaire (broncho-pneumonie ou pneumonie lobaire) qui termine la scène.

J'ai vu deux cas se terminer par hémorragie (1).

Le *diagnostic* du cancer du corps thyroïde présente souvent au début les plus grandes difficultés. Sans vouloir mettre en cause toutes les tumeurs du cou, adénites chroniques, anévrismes carotidiens, tumeurs des bourses séreuses sus et sous-hyoïdiennes, cancer de l'œsophage etc., qui, en général, ne présentent qu'un nombre restreint de symptômes des tumeurs du corps thyroïde, nous attirerons surtout l'attention sur la difficulté que peut rencontrer dans certains cas le chirurgien à établir la différence entre les adéno-sarcomes, les lympho-sarcomes du cou et le cancer du corps thyroïde. A une phase avancée de la maladie, le diagnostic sera même souvent impossible à cause de l'extension du mal et de l'envahissement de toute la région cervicale dans un cas comme dans l'autre ; toutefois, au début, le développement bien manifeste de la tumeur sur la ligne médiane ou à son voisinage immédiat, la mobilité du néoplasme avec la trachée, l'absence d'engorgement ganglionnaire concomitant, permettront de savoir qu'il s'agit d'une tumeur du corps thyroïde et non pas d'un néoplasme ganglionnaire.

Le diagnostic réellement utile, indispensable est celui qui consiste à distinguer le cancer du corps thyroïde des autres affections de cet organe. Si la thyroïdite aiguë, par ses douleurs, par la tension de la peau, pouvait à un examen superficiel induire en erreur, un interrogatoire bien dirigé leverait les doutes immédiatement. Beaucoup plus difficile en général est le diagnostic avec le goitre, quelle qu'en soit la variété.

(1) Seront publiés avec figures dans le prochain numéro.

Sans attacher une importance trop considérable à la forme, au volume, au degré de consistance, on demandera les principaux éléments de diagnostic à la sensibilité du néoplasme, à sa mobilité, à l'état de la peau et à la rapidité du développement, enfin au retentissement du mal sur la santé générale. Les douleurs vives, lancinantes, *précoces*, sauf le cas de complications inflammatoires ou de compression nerveuse, appartiennent rarement en effet au goitre; il en est de même de la fixité de la tumeur et de l'adhérence de la peau, qui, de bonne heure, dans le cancer, devient tendue, luisante, rouge sombre, et contient dans son épaisseur des noyaux d'induration. Ajoutons que le goitre acquiert souvent un volume auquel n'arrive jamais le cancer, qui, loin de s'étendre de haut en bas, a plus de tendance à se propager latéralement, suivant la direction où il trouve le moins de résistance. Enfin, si chez un malade atteint de goitre depuis de longues années on voyait l'affection, stationnaire depuis un laps de temps considérable, revêtir en peu de mois les caractères que nous avons assignés au cancer du corps thyroïde, on devrait *songer* à la possibilité de cette affection entée sur un goitre préexistant, et se rappeler aussi que le cancer du corps thyroïde présente son maximum de fréquence dans les localités goitrigènes.

Il va sans dire qu'un cancer du corps thyroïde étant reconnu, on devra agiter de suite la question de l'intervention chirurgicale, sans s'attarder à l'emploi de moyens médicaux toujours inutiles, parfois même nuisibles, et dont le principal résultat serait de rendre ultérieurement toute tentative opératoire impossible.

Tandis que la plupart des goitres sont susceptibles, bien qu'à des degrés différents, d'être opérés, la question de l'ablation des cancers de la glande est actuellement encore diversement envisagée par les chirurgiens. Les uns repoussent d'une manière absolue toute opération, les autres au contraire, et c'est aujourd'hui la majorité, opèrent, mais après s'être assurés que le corps thyroïde est bien réellement le siège primitif du mal, que le point envahi est nettement circonscrit, que les ganglions voisins sont sains, qu'il n'existe nulle part ailleurs de noyaux secondaires, et que l'état général est suf-

fisamment bon pour résister aux chances d'une suppuration dont la durée peut être fort longue. On comprend que nous ne parlons ici que d'une opération radicale, et que, dans la majorité des cas, les opérations palliatives susceptibles d'accorder un peu de survie aux malades seront toujours indiquées. Rose (1), dans son mémoire sur le traitement des goîtres cancéreux, a réuni 24 cas, dont 23 furent suivis de mort. Sur ce dernier nombre, 11 furent traités par divers procédés, et la mort arriva en moyenne au bout de trois mois, tandis que dans les 12 autres la maladie fut abandonnée à elle-même et n'occasionna la mort qu'au bout de six mois, ce qui semblerait prouver, si l'on s'en tenait à ces chiffres, que les opérations dirigées contre le cancer du corps thyroïde n'ont d'autre effet que d'abrégé la durée de la vie. Dans un cas cependant, rapporté par Rose et dû à Schub, la guérison survint après l'ablation d'un goître cancéreux. Pesme, dans sa thèse, rapporte une observation due à Gurlt, dans laquelle il est dit qu'un cancer du corps thyroïde fut guéri par une double extirpation. Billroth, enfin, au dire de Wolfier (2), aurait obtenu deux autres cas de guérison.

Ces chiffres sont, on le conçoit, trop peu nombreux pour pouvoir fixer le jugement; il est probable cependant que, grâce à la vulgarisation de la méthode antiseptique et aux perfectionnements apportés dans ces dernières années au manuel opératoire de la thyroïdectomie tant en France qu'à l'étranger, on verra le nombre des succès s'accroître de jour en jour, et faire ranger l'ablation des cancers de la thyroïde au nombre des opérations utiles.

Enfin, si l'affection était trop avancée pour autoriser une opération curative, on devrait avoir recours à titre d'*opération palliative* à la *trachéotomie*, pour remédier aux accès de suffocation qui emportent souvent les malades. On devra alors avoir présent à l'esprit ce que nous avons dit plus haut du refoulement, de la déviation de la trachée par le néoplasme, de l'épaisseur des tissus à traverser, de leur vascularité, pour

(1) *Archiv für klin. Chir.*, vol. XXIII, fasc. 1, p. 1.

(2) *Trait. chir. du goître. (Arch. für klin. Chir., n° 27, 1879.)*

songer aux avantages présentés dans ces conditions par la *laryngotomie inter-crico-thyroïdienne* pratiquée suivant les règles, que nous avons tracées ailleurs, de cette opération. En agissant ainsi, on a un point de repère fixe, toujours accessible, superficiel et souvent non encore envahi par le néoplasme; une canule de longue dimension permettra toujours de dépasser le point comprimé de la trachée.

---

## PARALYSIE DE L'ARY-ARYTÉNOÏDIEN.

Par le D<sup>r</sup> MARTEL

### *Paralysie du muscle aryténoïdien.*

« Le muscle aryténoïdien, impair et symétrique est situé en arrière des aryténoïdes, dans une excavation constituée par ces cartilages et la membrane fibro-muqueuse qui les unit. Il se compose de trois parties: deux superficielles et obliques, qui se croisent en sautoir sur la ligne médiane; une, profonde et transversale, plus considérable. Les deux premières sont connues depuis Eustachi sous le nom d'aryténoïdiens obliques, et la dernière sous celui d'aryténoïdien transverse.....

« ..... Les aryténoïdiens obliques, par celles de leurs fibres qui vont s'attacher aux bords de l'épiglotte, jouent le rôle d'un constricteur de l'orifice supérieur du larynx.

« Les fibres de ces mêmes muscles qui s'insèrent au sommet des aryténoïdes, et toutes celles qui forment l'aryténoïdien transverse, rapprochent les deux cartilages et jouent le rôle d'un constricteur de la glotte. Leur rôle a été mis hors de toute contestation par Longet; sur des larynx de bœufs, de chevaux et de chiens récemment tués, les filets du laryngé inférieur qui vont au muscle aryténoïdien ayant été mis à découvert, puis unis et croisés sur la ligne médiane, de manière à faire passer un courant électrique dans chacun d'eux,

ce physiologiste a vu les cartilages aryténoïdes se rapprocher avec force et la glotte se rétrécir (1). »

On pouvait donc admettre théoriquement la possibilité d'une paralysie isolée de ce muscle et en décrire les symptômes principaux. Aujourd'hui, nous possédons cinq observations bien nettes de cette paralysie.

#### OBSERVATION I<sup>re</sup> ( inédite ).

Le 16 novembre 1876, entrée à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, dans le service de M. Léon Colin (salle 30, lit 29), le nommé Lecerf, Auguste, évacué de l'hôpital de Cherbourg avec le diagnostic : *aphonie nerveuse*.

2<sup>e</sup> soldat au 25<sup>e</sup> de ligne, en garnison à Cherbourg (caserne G.); âgé de 24 ans; né à Warmarévillle (département de la Marne); profession antérieure : foulon; entré au service le 24 octobre 1675.

*Antécédents de famille.* a. — Père gouteux, âgé de 51 ans, atteint actuellement d'une sciatique.

b. Mère asthmatique, âgée de 48 ans.

c. Un frère bien portant.

*Antécédents du malade:* Gourmes à l'âge de 6 ans; en 1871, atteinte de rhumatisme articulaire aigu. Fluxions dentaires fréquentes. Aucune autre maladie.

Voici ce que le malade raconte au sujet de son aphonie actuelle : « Le 27 mars 1876, étant de garde, je rentrai au poste mouillé par la pluie et je m'endormis auprès du feu; dix minutes après, je me réveillai sans voix. J'eus des crachements de sang et des saignements de nez : je fus envoyé à l'hôpital. » A la même époque, ajoute-t-il, plusieurs soldats du 25<sup>e</sup> de ligne furent atteints de crachements de sang et devinrent aphones : on les envoya aux eaux; mais ils revinrent dans le même état.

A partir de cette époque, notre malade remarqua que ses cols étaient devenus trop petits; il ne pouvait plus les boutonner. Il avait des étourdissements, des vertiges, des

(1) Voir Sappey. *Anatomie descriptive*, t. IV, p. 415. — Longet. *Traité de physiologie*, t. I, p. 148.

bouffées de chaleur au visage; il s'essouffait facilement en marchant et avait alors un point sternal.

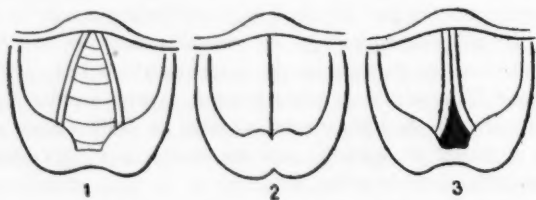
*État présent.* — Grand et bien portant, ce malade présente, dans la région du corps thyroïde, une légère tuméfaction, un empâtément mollasse, qui semble siéger autour de la glande thyroïde; les mouvements de déglutition n'ont aucune influence sur la position de la tumeur. On n'y constate ni battements, ni bruit de souffle. Pas d'engorgement ganglionnaire.

*Poitrine.* — L'auscultation, la percussion des *poumons* dénotent un fonctionnement normal.

Le malade ne se plaint pas de palpitations; les battements du *cœur* sont réguliers: le premier bruit à la pointe est un peu long et sourd; le second normal, bien frappé. Au niveau de l'orifice aortique, très léger souffle. Rien dans l'aisselle, ni le long du rachis.

*Examen du larynx.* — Depuis huit mois, le malade ne se sert que de la voix chuchotée: il ne peut émettre aucun son, il est aphone. L'histoire de sa maladie, l'examen presque négatif rapporté ci-dessus, pouvaient, jusqu'à un certain point, faire soupçonner le malade de simulation. Voici ce que nous donna l'examen laryngoscopique: les premiers jours, nous ne pûmes examiner le fonctionnement des cordes vocales inférieures que dans la respiration.

Pendant la respiration, la glotte, largement ouverte (fig. 1),



laissait voir plusieurs cerceaux de la trachée. Épiglote saine, cordes vocales supérieures et inférieures normales; pas la moindre trace de lésion ancienne ou récente; les cordes vocales inférieures, d'un blanc nacré, ne sont vues



que sur une largeur d'un millimètre à un millimètre et demi. Les aryténoïdes ont leur volume normal.

Si l'on prie le malade de faire comme s'il voulait émettre un son, on voit immédiatement la glotte se fermer, convulsivement pour ainsi dire, les cordes vocales supérieures s'affronter, comme dans un effort violent, et par conséquent cacher le jeu des inférieures (fig. 2).

Ce n'est qu'après avoir fait l'éducation du patient, après lui avoir appris à modérer l'effort, que nous pûmes voir les cordes inférieures s'accoler dans toute leur portion interligamenteuse, et laisser un espace triangulaire dans leur portion interaryténoidienne. C'est par cet espace triangulaire que passait le courant d'air qui permettait au malade de chuchoter (fig. 3).

Malgré tous les efforts que fit le malade, il ne put jamais parvenir à donner un son avec ses cordes vocales; il arrivait quelquefois à diminuer un peu la largeur de l'espace interaryténoidien, mais jamais suffisamment pour le mettre dans les conditions nécessaires à la phonation.

Le soldat fut réformé et je ne parvins pas à avoir de ses nouvelles.

*Diagnostic.* — L'aphonie était donc due à une paralysie du muscle constricteur de la glotte inter-cartilagineuse, car bien que certains signes eussent pu permettre de croire à une simulation, l'examen laryngoscopique complet avait levé tous les doutes (1).

Je crois qu'on pourrait préciser davantage la partie du muscle qui était paralysée; car dans l'effort considérable que le malade faisait, dans les premiers examens, pour donner un son, les cordes vocales supérieures et les sommets des aryténoïdes se rapprochaient énergiquement, par l'action des crico-aryténoidiens latéraux et des aryténoidiens obliques; l'énergie de ce rapprochement me permet de croire qu'aucun de ces muscles n'était affaibli dans son action; et les aryténoidiens obliques n'étaient certes pas paralysés, si l'on dénie aux crico-aryténoidiens latéraux le pouvoir d'ame-

(1) Voir Contribution à l'étude de l'aphonie simulée, dans *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, année 1880, n° 3.

ner en dedans, en bas et en avant, le sommet des aryténoïdes, quand, par leur contraction, ils amènent au contact les apophyses vocales.

Nous pouvons donc à coup sûr diagnostiquer : *Paralysie de l'ary-aryténoïdien transverse.*

Un polype de l'espace interaryténoïdien, des végétations, l'aspect velvétique d'Isambert peuvent, jusqu'à un certain point, empêcher l'affrontement de la face interne des aryténoïdes ; mais, dans ce cas, la phonation est possible, les aryténoïdes se rapprochant suffisamment. Dans le cas qui nous occupe, la muqueuse et dans le larynx et dans la trachée était indemne de prolifération quelconque.

*Diagnostic étiologique.* — Quelle était la cause de la paralysie ? Ici le problème est fort difficile à résoudre.

Je ne crois pas qu'on doive mettre en cause la tuméfaction de la région thyroïdienne, qui, étant survenue après l'aphonie, peut vraisemblablement être attribuée aux efforts considérables que fit le malade pour parler.

Et puis comment une compression du récurrent pourrait-elle choisir les filets allant à l'ary-aryténoïdien transverse et épargner les autres ? On pourrait, à la rigueur, admettre une lésion siégeant à droite et à gauche sur les rameaux nerveux du laryngé inférieur, au moment où ils pénètrent sous le muscle aryténoïdien ; chose peu probable.

Comme, d'après le malade, il y eut à la même époque, à Cherbourg, plusieurs aphones, on pourrait penser à une paralysie symptomatique d'un empoisonnement ; c'est une chose assez fréquente dans l'armée de voir se manifester des maladies plus ou moins extraordinaires, dont on ne doit rechercher les causes que dans l'alimentation : denrées alimentaires avariées, falsifiées, ou contenant des matières nuisibles. Toutes mes recherches pour élucider cette étiologie furent vaines.

Admettons-nous, d'après M. le professeur Brown-Séquard, qu'il existait quelque part, dans l'économie du malade, une irritation, amenant l'inhibition du territoire nerveux qui devait actionner l'ary-aryténoïdien. Bien que nous n'ayons pu découvrir le point d'où partait l'irritation, c'est la

seule explication plausible qu'on puisse donner de notre cas, et de la plupart des paralysies laryngées, du reste.

L'étiologie de ce cas était donc bien obscure, mais le traitement eût été quand même celui-ci : gymnastique vocale, électrisation locale, si ce malade fut resté au Val-de-Grâce, et je ne doute pas qu'il n'eût recouvré la voix.

#### OBSERVATION II. (E. Nicolas-Duranty.)

Mais il est des cas où le pronostic fut plus sévère.

J'ai déjà cité en entier dans les *Annales* (1), une observation de M. le docteur Duranty (2), qui se peut résumer ainsi au point de vue symptomatologique :

« La voix était réduite à un simple chuchotement. L'examen laryngoscopique nous montra que la glotte, largement ouverte, était hyperémiée. En engageant la malade à prononcer tantôt la voyelle *a*, tantôt la voyelle *é*, on constatait quelques légers mouvements dans les cordes vocales, qui tendaient à se rapprocher de la ligne médiane. Malgré tous les efforts de la malade pour prononcer ces voyelles sur un ton élevé, les cordes vocales qui se mouvaient restaient toujours éloignées, surtout vers leurs insertions ary-aryténoidiennes. Le muscle ary-aryténoidien était donc paralysé : sous l'influence de quelques cautérisations, l'hyperémie disparut, mais la paralysie demeura intacte. »

#### OBSERVATION III. (D<sup>r</sup> Poyet.)

Dans la thèse du docteur Poyet sur les Paralysies du larynx, je trouve l'observation suivante (page 46).

« Obs. V. — Défaut d'action musculaire de l'ary-aryténoidien; défaut de rapprochement des cordes inférieures, à leur partie postérieure.

« Le 26 août 1872, nous examinons au laryngoscope M<sup>lle</sup> P.

(1) Voir *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, t. V, 1879, p. 191.

(2) E. NICOLAS-DURANTY. Diagnostic des paralysies motrices du larynx. Obs. IX, p. 522.

C..., âgée de 9 ans 1/2. Cette enfant, bien constituée, blonde, lymphatique, dans de bonnes conditions hygiéniques, n'a eu comme maladie d'enfance que la rougeole. Depuis le moment de sa naissance, elle a la voix rauque et dure, mais seulement lorsqu'elle fait entendre des sons à voix ordinaire; lorsqu'au contraire elle veut crier, elle ne fait plus entendre aucun son, ce qui étonnait toujours ses parents avant que l'enfant parlât.

« Aujourd'hui, la voix parlée est rauque, ainsi que nous le disions plus haut, et le cri est toujours impossible. Lorsque l'enfant veut appeler quelqu'un, l'on n'entend plus qu'un sifflement.

« La petite malade ne souffre aucunement; elle ne tousse pas, la respiration se fait avec facilité, on ne trouve d'ailleurs rien à la poitrine.

« Elle se prête très bien à l'examen laryngoscopique, qui chez elle se fait avec une grande facilité; car l'épiglotte est très relevée, ce qui est très rare chez les enfants.

« La coloration de tout le larynx est normale; les cordes se meuvent avec facilité et se rapprochent très bien dans leurs deux tiers antérieurs.

« Letiers postérieur, au contraire (glotte intercartilagineuse) reste béant, malgré les efforts de phonation, ainsi que cela se passe lorsqu'une tumeur existe dans l'espace interaryténoïdien.

« Chez la petite malade, cet espace est parfaitement libre. Il n'y a, selon nous, qu'une seule façon d'expliquer ce défaut de rapprochement des cordes: c'est le manque d'action de l'ary-aryténoïdien qui fait subir aux deux aryténoïdes un déplacement en totalité sur la face articulaire cricoïdienne, mouvement de glissement qui tend à mettre en rapport les deux faces internes des deux cartilages, et par conséquent leurs apophyses antérieures internes, où s'insèrent les cordes vocales inférieures.

« Il n'y a dans ce cas aucun traitement actif à prescrire, et nous recommandons à la mère de l'enfant de lui faire faire de la gymnastique vocale, en la faisant solfier sur les différentes voyelles. »

OBSERVATION IV. (D<sup>r</sup> MORELL-MACKENSIE.)

M. Morell-Mackensie (1) cite aussi une observation de paralysie de l'ary-aryténoidien ou, comme il l'appelle, de l'*adducteur central* :

« Une vieille fille de trente-sept ans vint me consulter à l'hôpital de la Gorge, au mois d'août 1867. La malade m'était adressée par le D<sup>r</sup> Hall de Brighton, qui l'avait traitée quelques années auparavant pour une affection utérine. Elle était très faible, mais elle n'avait aucune affection organique.

« A l'examen laryngoscopique, on voyait les cordes vocales se rapprocher convenablement, pendant la phonation, dans les trois quarts antérieurs de la glotte, mais elles restaient largement séparées dans le quart postérieur, laissant entre elles, à ce niveau, une ouverture triangulaire.

« On employa tour à tour, mais sans succès, une médication générale tonique, antispasmodique, et l'électrisation directe intra-laryngée. Les chocs électriques les plus violents ne purent amener le moindre son.

« La malade fut chloroformisée ; mais, lorsqu'elle reprit connaissance, on ne put lui faire émettre aucun son. Je l'ai suivie pendant 12 ans, mais il n'a jamais été possible de lui rendre la voix. »

## OBSERVATION V. (M. Ducau.)

M. Ducau (1) a publié l'observation suivante, recueillie à la clinique du docteur Moure à Bordeaux :

« Obs. V. — Paralysie isolée complète de l'ary-aryténoidien. Électrisation directe. Guérison.

« M<sup>lle</sup> B..., âgée de 35 ans, cigarettièrre, se présente, le 11 février 1881, à la clinique du docteur F.-J. Moure.

(1) MORELL-MACKENSIE. *Traité pratique des maladies du larynx*. Traduit de l'anglais par les D<sup>rs</sup> MOURE et BERTIER. Paris, 1882, p. 642.

(1) DUCAU. Paralysie isolée et complète de l'ary-aryténoidien, in *Revue mensuelle de laryngologie*, p. 247, mai 1881.

« Toujours bien réglée depuis l'âge de 15 ans, elle n'offre rien à signaler du côté des antécédents, soit héréditaires, soit morbides. Mais depuis plusieurs années elle est sujette aux maux de gorge; toutefois sa voix est rarement altérée. Il y a deux ans, à la suite de la même affection, sa voix devint rauque, et resta dans cet état pendant deux mois. L'année suivante, nous voyons les mêmes phénomènes se reproduire, à peu près identiques; puis tout disparaît graduellement.

« Le 11 janvier 1881, M<sup>lle</sup> B... est atteinte à nouveau; sa voix, devenue peu à peu rauque, a fini par s'éteindre complètement.

« Quand elle vient à nous, un mois après, elle paraît un peu anémiée; ses digestions se font bien, sans que pour cela son appétit soit excellent. Les poumons sont en bon état, mais elle a une toux sèche, un peu quinteuse et aphone. Elle n'éprouve aucune sensation du côté de la gorge: la voix est complètement éteinte, et la malade ne peut produire aucun son. Le miroir laryngien, très mal supporté au début, nous permet de saisir la cause de cette aphonie. En effet, la commissure postérieure assez facile à voir, bien que l'épiglotte soit très abaissée, ne s'efface pas pendant la phonation; et, quand la malade fait un effort pour contracter ses muscles laryngiens, on voit les aryténoïdes se gonfler, mais rester immobiles, ce qui pouvait faire croire d'abord à un œdème de cette région. Par intervalles, l'épiglotte se relève d'une façon assez complète pour laisser apercevoir les cordes vocales et permettre de constater un défaut de rapprochement de leur tiers postérieur, tandis qu'elles sont exactement juxtaposées dans les deux tiers antérieurs, pendant la phonation. Elles contribuent ainsi à former, pendant l'effort, un triangle isocèle ayant pour base la région interaryténoïdienne, et dont le sommet répond à l'union du tiers postérieur des cordes, avec les deux tiers antérieurs.

« Le reste de l'organe a son aspect normal. M. Moure porte le diagnostic de paralysie isolée de l'ary-aryténoïdien, et institue comme traitement général: les toniques et les antispasmodiques; comme traitement local, l'électrisation.

« A deux reprises différentes, le 11 et le 15 février, on pratique l'électrisation externe, qui reste sans effet.

« Le 18, l'excitateur est porté jusque dans le larynx et presque aussitôt la voix redevient rauque. Une deuxième application est faite le 22, et cette dernière suffit pour rendre à la voix son timbre normal.

« Huit jours après, la malade est encore soumise à notre examen, et nous constatons que le rapprochement des cordes se fait exactement dans toute leur étendue. La malade se laisse cette fois examiner très facilement, et supporte fort bien le miroir, n'ayant aucun effort à faire pour produire le son demandé. »

B... nous apprend que, pendant les deux ou trois jours qui ont suivi l'électrisation directe, elle a ressenti comme une sorte de constriction à la gorge. La paralysie isolée du muscle aryténoïdien est donc très rare.

L'étiologie en est obscure : on a mis en cause l'hystérie, l'inflammation catarrhale, etc. Il n'y a que l'observation II qui nous permette d'admettre comme cause de la paralysie l'irritation causée par la tuberculose du sommet des poumons.

Quand les observations seront plus nombreuses, nous pourrions rechercher l'influence de l'âge, du sexe, des professions, des diathèses, etc.

La *symptomatologie* nous présente avant tout l'*altération de la voix*, l'*aphonie* qui s'explique facilement par ce fait que la colonne d'air trachéale s'écoule par un orifice considérable à la partie postérieure de la glotte.

La petite malade de l'observation III avait la voix rauque et dure lorsqu'elle parlait à voix ordinaire ; le cri était impossible. La paralysie était probablement incomplète et on pourrait admettre qu'elle parlait par le mécanisme auquel j'attribue la voix sombrée : vibration de la membrane vocale et écoulement d'une certaine quantité d'air par la portion inter-aryténoïdienne de la glotte.

La *respiration* se fait normalement.

L'*effort* avait lieu chez la malade que j'ai observé comme on l'observe à l'état normal dans les efforts violents. L'effort léger n'aurait pu avoir lieu, et c'est peut-être à cela qu'on

doit attribuer l'empâtement de sa région thyroïdienne.

La *toux* est sombre.

La *déglutition* est normale.

A l'*examen laryngoscopique*, on ne constate aucune lésion. Le fonctionnement des cordes vocales a lieu normalement, sauf dans l'effort léger ou dans l'effort pour la phonation. On voit alors les apophyses vocales se rapprocher par l'action des crico-aryténoïdiens latéraux, les cordes s'accoler dans toute leur portion interligamenteuse et les aryténoïdes restant écartés, laisser entre eux un large espace triangulaire.

Le *diagnostic* est donc bien facile quand on constate au laryngoscope le manque d'action des muscles aryténoïdiens.

Un polype, des végétations situées à la commissure interaryténoïdienne peuvent empêcher la juxtaposition des cartilages : il en est de même, jusqu'à un certain point, du gonflement inflammatoire, de l'œdème de cette région. Le laryngoscope permet de faire de suite le diagnostic.

Dans l'ouvrage de Mandl, on voit la glotte interaryténoïdienne ouverte pendant la phonation dans la planche III, figure 2 : « Laryngite parenchymateuse chronique. Le gonflement considérable des cartilages aryténoïdes et de Wrisberg s'oppose à l'occlusion de l'orifice intercartilagineux ; les lèvres vocales ne se rapprochent pendant la phonation que dans la partie antérieure ; elles sont hyperémiées. »

Et dans la planche V, figure 1 :

« Laryngite inflammatoire parenchymateuse aiguë. L'épiglotte énormément gonflée prend la forme d'un fer à cheval ; les replis supérieurs tuméfiés recouvrent presque entièrement les inférieurs ; la tuméfaction des aryténoïdes empêche l'accolement complet des lèvres vocales pendant la phonation ; l'espace intercartilagineux reste béant »

Quant au *pronostic* de l'affection, je crois qu'il ne doit pas être sévère ; la *durée* sera longue, mais un traitement bien suivi : gymnastique vocale, électrisation, traitement général, rendra la voix au malade.

Lorsque nous serons en possession d'un plus grand nombre d'observations, nous pourrons éclaircir davantage ce petit coin de la pathologie laryngée.



## NOTES D'HISTOIRE ET DE BIBLIOGRAPHIE.

Essais sur la vie, l'époque et les travaux de nos vieux maîtres  
en otologie,

par J.-A. Adjutor Rattel.

## I

BARTHOLOMÆUS EUSTACHIUS SANCTOSEVERINAS.

(Né vers la fin du xv<sup>e</sup> siècle. — Mort en 1570 ou en 1574.)

AIKIN, *Biograp. Mémoir. of. medic.*, etc. — BAYLE, *Dict. hist. et crit.* — BERNEGAU, *De servi medicor. apud Græc. et Roman. conditione.* — BERNARDI, *Colleg. medic. chirurg. di Venezia.* — BERNIER, *Histoire chronologique de la médecine et des médecins.* — BIANCONI, *Biogr. médic.* — BLACK, *An historical skretch of. medec. and surger.* — BLUMENBACH, *Histor. médic. litterar.* — *Biographie universelle.* — BROUSSAIS, *Atlas histor. et bibliogr. de la médec.* — BURGRAW, *Progressi anatomici.* — CARUSO, *Biblioth. histor. sicul.* — CASTELLANI, *Vitæ illustr. medic. qui ad hæc usque tempora florue runt.* — CHAUFFEPIÉ, *Nouveaux dictionn. histor. et crit.*, etc. — CHOULANT, *Tafeln zur Geschichte der medic. nach aordnung ihrer Doctrinen.* — LE CLERC, *Histoire de la médecine.* — DEZEIMERIS, *Dict. biogr.* — DORING, *De medicina et medicis.* — DOIN, *Galerie médic. anc. et mod.* — DUTENS, *Recherches sur l'origine des découvertes attribuées aux modernes.* — FELLER, *Biogr. univers.* — FREIND, *Storia della medic. da galleno fino al principio del XVI secolo.* — FUCHS, *Illustr. medicor. etc. vitæ, etc.* — HALLER, *Biblioth. anatom.* — KUHNHOLZ, *Cours d'hist. de la médec. et de bibliogr. médic.* — MAGGIOTTI, *Sui medici di Urbino.* — KUHN, *Bibliotheca medica.* — LAUTH, *Histoire de l'anatomie.* — MAYER, *Medici antiqui latini.* — OLIVI, *Cenni biografic. medic.* — PICINELLO, *De medicis script. mediolan.* — PORTAL, *Histoire de l'anat. et de la chir.* — SALV. DE RIENZI, *Storia della medicina in Italia.* — RENOUEAU, *Sur l'hist. de la médec. depuis son ori-*

gine jusqu'à nos jours (in *Revue médic.*). — SCUDERI, *Introduct alla storia della medicina antica e modern.* — SPRENGEL, *Storia della chirurgia.* — SITONI, *Cronica del collegio de fisici di Milano.* — TARIN, *Diet. anat.*, suivi d'une *Bibliogr. anatom.* — USTERI, *Repertorio della letterat. medic.* — WOLFGANG, *Justi chronolog. illustr. medicor.* — ZIEGRA, *Progr. de medicinæ origin. et progres.*

#### REVERTIMINI AD ANTIQUITATEM.

A l'époque de la Renaissance, l'Italie donna le signal du réveil des arts et des lettres en Europe. Nous sommes encore éblouis par l'éclat que répandit dans le monde cette pléiade de génies, composée de Pétrarque, Boccace, Pic de la Mirandole, Léonard de Vinci, Gherlandajo, Giotto, Pisani, Bramante, Donatello, Masaccio, et tant d'autres aussi connus.

Les sciences ne devaient pas rester en arrière. Elles eurent aussi leurs académies, leurs protecteurs, leur influence, leurs génies. Rien n'égala l'ardeur avec laquelle elles furent cultivées. Les mathématiques furent appliquées à la physique ; l'optique se perfectionna beaucoup, la mécanique aussi. L'histoire naturelle fut désormais une science purement d'observation. L'astrologie devint l'astronomie, et l'alchimie fit place à la chimie. En médecine, on revint à Hippocrate, c'est-à-dire à l'observation et au progrès.

Mais, de toutes les parties de la médecine, celle qui s'éleva au plus haut point de perfection fut l'anatomie. « *L'anatomia sorgeva* », dit de Rienzi dans son histoire, — l'anatomie se développa très rapidement, — sans cependant prétendre voir les autres branches de la médecine s'effacer devant elle, — « *senza le presunzioni di dominare essa sola la medicina* ». Les princes prodiguèrent des encouragements à cette étude. Les principales villes de l'Italie eurent des amphithéâtres, et chacune d'elles voulut l'emporter sur ses voisines par la beauté de ses établissements et par la célébrité de ses professeurs. Cette impulsion fut si vive qu'elle ne tarda pas à s'étendre aux contrées de l'Europe. A la fin du xv<sup>e</sup> siècle, on avait déjà entendre les leçons de maîtres comme Luigi Mondino, et Zerbini, Alexandre Achillini de Bologne. Le dévelop-

pement de cette science fut encore plus considérable, et les maîtres plus incontestés au commencement du siècle suivant. L'anatomie, comme disait le professeur Daremberg, est le grand œuvre du xvi<sup>e</sup> siècle. Ajoutons que trois anatomistes illustres semblent en constituer le triumvirat : ce sont Vésale, Fallope et B. Eustachi.

C'est à ce grand mouvement intellectuel que nous devons les premières découvertes importantes faites en anatomie, et les premières bonnes descriptions des différentes parties de cette science. Il serait long d'étudier ces maîtres, d'exposer leurs idées, d'énumérer leurs découvertes, d'en indiquer la portée. Nous avons aujourd'hui la modeste intention de rechercher seulement, dans les œuvres de l'un d'eux, tout ce qui a trait à l'organe de l'ouïe.

De tous les médecins dont les travaux ont illustré notre art à cette période glorieuse de l'histoire de la médecine, — B. Eustachi paraît être celui qui s'est le plus occupé de l'organe de l'ouïe. Dans ses études, il s'est montré plus attentif que Colombo, Berenzario, Coïter, Mondini, Ingrassias, plus que Fallope peut-être : l'étude de ce vieux maître nous appartient donc tout entière, et rien de ce qui le concerne ne peut nous laisser indifférent.

Quand on veut reconstituer la vie d'un aussi grand homme, on est étonné de voir combien peu de renseignements sur lui sont parvenus jusqu'à nous. La date de sa naissance est absolument ignorée, on conteste celle de sa mort, et trois villes se disputent l'honneur de lui avoir donné naissance. Il semble, bien plus, que la fatalité se soit jouée de sa mémoire, car plusieurs de ses ouvrages sont disparus, et ses planches d'anatomie, qui à elles seules lui auraient assuré la célébrité, sont restées enfouies pendant cent soixante ans (1552-1712), avant d'être publiées.

Bartholomæus Eustachius naquit vers la fin du xv<sup>e</sup> ou au commencement du xvi<sup>e</sup> siècle à San Severina en Calabre, ou à San Severino près Salerne, ou à San Severino dans la marche d'Ancône, suivant l'opinion la plus reconnue. Il professa la médecine à Rome, vers 1562, exerça les fonctions de médecin auprès des cardinaux Charles Borromée et Jules

de la Rosière Urbino, qui devint pape. Cruellement tourmenté par la goutte dans ses dernières années, il mourut en 1570 ou en 1574. Voilà à peu près tout ce que l'on sait de la vie de ce grand faiseur de découvertes en anatomie. Il s'est chargé de nous apprendre que, malgré ses éminents protecteurs, il est toujours resté pauvre. « Mes ressources sont faibles, dit-il quelque part, ma position humble, ma fortune incertaine et soumise à bien des épreuves. » Burggræve, dans son *Histoire de l'anatomie* (Gand, 1840), porte sur lui le jugement suivant : « Il peut être considéré comme le créateur de l'anatomie intime ou de structure, à laquelle un siècle plus tard Malpighi et Ruysch durent leur renommée. Il fut le premier qui alla fouiller dans l'intérieur des parties pour en connaître l'organisation, et qui se servit à cet effet de moyens que son génie seul lui indiqua, les loupes, l'injection des vaisseaux, la macération, la dissection, etc. » Haller ne pensait pas autrement, aussi il dit de lui : « *Vir acris ingenii, ad invenendum et ad subtiles labores a natura paratus.* » — Eustachi était donc par ses aptitudes personnelles, par la nature même de ses travaux habituels, tout naturellement porté à étudier un organe aussi délicat, aussi complexe, aussi parfait que l'oreille. Il le fit avec beaucoup de sagacité et beaucoup de bonheur.

Eustachi a exposé ses connaissances et ses découvertes sur l'Oreille, dans une lettre qu'il adressait, le 14 octobre 1562, à François Alciat, évêque de Milan, — un de ses protecteurs. Cette lettre parut deux ans après dans les *Opuscula anatomica* sous le titre de *de Auditus organo* (Venise, 1564). C'est là que nous trouvons condensées toutes les idées du grand anatomiste ; aussi, pour les passer en revue, n'aurons-nous qu'à traduire et à analyser cette lettre.

Après avoir adressé des louanges et des remerciements à Alciat, son bienfaiteur, Eustachi déclare que son but, en publiant ses découvertes, est de donner aux anatomistes de son temps, comme à ceux de l'avenir, le goût des recherches. Il veut leur montrer que le dernier mot n'est pas dit, en anatomie. Nous devons reconnaître que son exposition est faite avec beaucoup de bonne grâce et d'autorité, qu'il montre

peut-être en quelque endroit une aigreur justifiable, mais que son style est partout admirable. On ne peut pas lui reprocher, comme on l'a fait injustement à Bérengario de Carpi, d'avoir écrit dans une forme barbare et prolix, — car Eustachi était un érudit, qui possédait très bien le latin, le grec et l'arabe, et qui peut, comme écrivain, prendre place parmi les auteurs les plus originaux de la Renaissance.

Que savait-on sur l'Oreille avant les travaux d'Eustachi ? Il se charge lui-même de nous l'apprendre, et l'historique qu'il a fait serait complet, s'il avait dit qu'Hippocrate connaissait la membrane du tympan.

« Les médecins anciens et les philosophes, — même les plus célèbres d'entre eux, — ont toujours décrit l'organe de l'ouïe d'une façon très négligée et très insuffisante. Selon eux, la cinquième paire des nerfs crâniens (le nerf auditif) traverse un conduit sinueux, se déplisse, et passe à travers de petits orifices, pour se terminer dans la membrane du tympan. L'air vient frapper cette membrane, qui doit être fine, sèche et bien tendue, et, grâce à la rigidité des os, qui rappellent par leur forme une grotte et un limaçon, l'audition se fait sans aucun autre artifice. — Plus tard, des observateurs plus consciencieux découvrirent deux osselets dans l'oreille moyenne. Ceux-ci furent d'abord comparés, l'un à une enclume ou à une dent molaire, l'autre à un marteau ou à un fémur. Eustachi s'oppose à ce que le deuxième osselet soit comparé à un fémur, car il en diffère totalement. — Galien ne connaissait pas ces osselets, — il n'en parle nulle part. Ils ont, en effet, été décrits pour la première fois par Alexandre Achillini de Bologne, un philosophe distingué, et par Jacob de Carpi, un chirurgien et un anatomiste remarquable. On a beaucoup critiqué ces auteurs, mais on n'a pas eu honte de piller leurs ouvrages. — Il existe un troisième osselet. Perforé en son milieu, il présente des inégalités et une petite facette plane ; sa forme générale est triangulaire. — On discute beaucoup pour savoir à qui l'on doit rapporter l'honneur de sa découverte, et la plupart des médecins, surtout ceux qui exercent leur profession à Rome, s'efforcent de la faire attribuer à Jean-Philippe Ingrassias de Sicile, médecin et philosophe illustre. Mais je me rends té-

moignage à moi-même qu'avant que qui que ce fût m'en eût parlé, qu'avant qu'aucun de ceux qui en ont écrit l'eût fait, je le connaissais; que je le fis voir à plusieurs personnes à Rome et le fis graver sur cuivre. »

On pourrait croire, après cette franche déclaration d'Eustachi, que la découverte de l'étrier ne lui serait pas contestée. On serait dans l'erreur. J.-B. Cannani de Ferrare, B. Maggi de Bologne, Colombo Realdo de Crémone, réclament pour leur compte la priorité. Coïter, Vésale, Fallope, Aranzini, Haller l'attribuent à Ingrassias. Mendimeno dit même : « *Et quamvis aliquando meum hoc dixerim, aliique aliud de se affirmaverunt. Deus tamen gloriosus scit Ingrasias fuisse inventum.* » — Cet auteur prend Dieu lui-même à témoin, ce qui peut nous servir de preuve que les questions de priorité étaient déjà très animées au xvi<sup>e</sup> siècle. Bayle aussi se prononce en faveur d'Ingrassias en disant : « Si l'on examine avec soin toutes les circonstances, et si l'on fait attention au nombre prodigieux d'auditeurs qu'eut Ingrassias, quand il professait à Naples, au grand âge qu'il avait lorsqu'il travailla à la composition de ses ouvrages, au témoignage de Fallope et de Coïter, l'on ne doutera pas que la découverte lui soit due à tous égards. » Pour nous, nous n'avons aucune raison de suspecter la bonne foi d'Eustachi, ni ne voulons regarder pour rien le témoignage de tant d'auteurs honnêtes et illustres. Il est probable, pensons-nous avec Salv. de Rienzi, que cette découverte a été faite en même temps à Crémone, à Padoue, à Rome et à Naples. A cette époque, en effet, le goût des recherches anatomiques était très prononcé, l'ardeur au travail était considérable, et tous les anatomistes faisaient des découvertes dans l'étude si peu avancée du corps humain. — Incontestablement, c'est Fallope qui donna à cet osselet le nom « d'étrier », car on lit dans ses œuvres cette phrase : « *Addatis tertium, quod stapedem appello.* » (Page 496, *Opera omnia*, Francfort, 1600.)

Mais, poursuivons. — Eustachi n'aimait pas Vésale, et il s'agit maintenant d'exposer les idées de ce dernier sur l'Orreille. « Cet homme, qui passe aujourd'hui pour avoir inventé et créé l'anatomie tout entière, pense que la cinquième paire crâ-

nienne, après avoir traversé un conduit sinueux ménagé pour elle, vient dans cette cavité où se fait l'audition, et là se divise de façons diverses en prolongements membraneux. Ces prolongements occuperaient la cavité jusque dans ses recoins et constitueraient la partie principale de cet organe. » Eustachi critique Vésale de ne pas s'appesantir davantage sur cette partie de l'anatomie, et de croire que c'est là tout ce qui a été décrit et découvert. « Au nom de la vérité, qu'il faut placer au-dessus de l'amitié et proclamer bien haut, — dût-on passer pour médisant, — il signale les erreurs de Vésale, aux *viii<sup>e</sup>* et *xii<sup>e</sup>* chapitres du livre I et au chapitre *viii* du livre IV de ses œuvres, relativement à la distribution de la cinquième paire. Il le blâme d'avoir décrit si légèrement et représenté si mal les cavités de l'oreille, qui sont arrangées avec un art infini. Il est obligé, — et c'est malgré lui, — de déclarer qu'il n'y a rien de vrai ni dans le texte ni dans les figures. La critique, comme on le voit, est trop amère pour être juste. »

Après Vésale, viennent les médecins qui, puisant leurs inspirations à Athènes, — cette mère de toutes les doctrines, — admettent partout le principe d'autorité, et comptent pour rien les efforts et les travaux de ceux qui tâchent d'ajouter leurs découvertes aux choses connues. Pour eux, l'oreille est constituée essentiellement par une cavité qu'ils appellent *limacon*, à cause de sa forme; elle est formée de deux ou trois spires et n'a pas d'issue. Ils ajoutent encore que cette cavité est tapissée par une membrane très molle et très peu épaisse; mais ils ne disent pas si c'est là une expansion nerveuse ou autre chose.

L'historique est fini. Nous savons à quel point en était la question de la structure de l'oreille au moment où Eustachi s'en est occupé. Il va maintenant exposer ses propres découvertes. La vérité seule régnera dans ses écrits; d'ailleurs, il n'hésite pas à soumettre le résultat de ses recherches à l'appréciation et aux critiques des anatomistes.

Le premier point qu'il aborde est l'usage et le fonctionnement des osselets. Pourquoi la nature a-t-elle apporté tant de soins, tant d'art et tant de perfection, dans la forme et la disposition de ces organes? Elle ne fait rien d'inutile, comme le

proclame si souvent Hippocrate, et, en effet, c'est que ces osselets sont destinés à se mouvoir. Aussi y a-t-il là des articulations et un muscle sans lesquels les mouvements ne s'accompliraient pas. Les osselets sont déjà connus dans leur forme, dans leur nombre, dans leur structure, — il n'en est pas de même du muscle. — Eustachi nous donne alors une description magistrale du muscle interne du marteau. « Personne que je sache, dit-il, ne l'a encore trouvé avant moi. Pour le voir, le crâne une fois ouvert, il faut inciser le rocher, en suivant ce sillon peu profond qui siège à la partie antérieure de l'os temporal, et qui est en même temps le point où cet os est le moins épais. On enlève avec le plus grand soin la partie dure de cette région, afin de ne rien léser des parties sous-jacentes. Si cette préparation a été faite d'une main habile, on doit tomber immédiatement sur le muscle, qui, pour être le plus petit de l'économie, n'en est pas moins pour cela le mieux fait. Il s'insère par un ligament à cette portion du sphénoïde qui vient s'articuler avec le temporal à la manière d'un coin. Puis, devenu charnu, il se renfle peu à peu jusqu'à son milieu, s'amincit ensuite, et se termine par un tendon extrêmement mince, qui prend son point d'attache sur la grande apophyse du marteau. Chez le chien, peu avant son insertion, il glisse sur une glande arrondie qu'il déprime.

« Cette préparation est sans doute difficile ; mais, quand on l'a pratiquée plusieurs fois, on la réussit facilement. Il ne faut pas croire, comme quelques-uns le pensent, qu'il est plus facile de retrouver ces dispositions chez les grands animaux que chez l'homme. Ce muscle existe toujours ; mais, chez la plupart d'entre eux, il est beaucoup plus petit que chez l'homme, et par conséquent plus difficile à voir. Il est dans la bouche de presque tous les anatomistes, que l'importance des parties chez les animaux est en rapport avec le volume de l'ensemble ; cela n'est pas toujours vrai, particulièrement pour ce qui concerne l'oreille, et certaines autres parties dont j'omets de parler pour ne pas être diffus. La découverte de ce muscle est importante, car elle met sur la voie pour expliquer l'audition, et prouve combien sont imparfaites et in-



complètes les descriptions qui ont été faites jusqu'ici. »

Comme nous venons de le voir, Eustachi termine cette admirable description du muscle interne du marteau par l'énoncé de cette loi : « *Chez les animaux, l'importance des parties n'est pas en rapport avec le volume de l'ensemble.* » N'est-ce pas là une grande loi d'anatomie comparée ? Le volume du cerveau, par exemple, est-il en rapport avec le volume du corps dans la série animale ?

Mais il y a encore dans l'oreille des choses qui ne doivent pas moins nous paraître intéressantes : telle est la distribution de la cinquième paire crânienne. Eustachi décrit le nerf auditif et le nerf facial comme étant les deux prolongements d'un même nerf ; — sauf cette inexactitude, il indique leur trajet avec une rare précision. Il a vu l'aqueduc de Fallope, en même temps que Fallope ou avant lui, ainsi que la sortie du nerf facial de la boîte crânienne : « *Miro quemadmodum flexuoso incessu, de quo nunc loqui non est opportunum, extra calvariam elabitur.* » Quant au nerf auditif, il se diviserait en trois portions qui s'écartent peu à peu, et dont l'une, la principale, pénètre directement par un petit orifice dans le limaçon. L'auteur n'a pu savoir si ce filet nerveux s'arrête là, ou s'il pénètre plus avant en suivant les spires, — tant la vérification de ces faits est difficile ! « Les canaux demi-circulaires se composent de trois spires, dont la plus large, située en haut, reçoit le nerf auditif, et la plus étroite, placée inférieurement, termine la cavité de l'os. Ces spires sont d'un bout à l'autre traversées par un canal étroit et régulier, qui se termine par cet orifices urlequel s'applique l'étrier. » — Voilà qui prouve, quoi qu'on en dise, qu'Eustachi a vu la fenêtre ovale avant Fallope.

Ce n'est pas tout. — « Le limaçon est constitué par deux parties de nature différente, l'une osseuse, friable à l'état sec, l'autre, — encore inconnue de tous les anatomistes, « *omnibus anatocimis adhuc ignotum* » — formée d'une substance molle, quasi-muqueuse, mais d'une certaine consistance cependant, et présentant un je ne sais quel mélange sablonneux, « *et que nescio quid arenosi permixtum habet.* » — Ce mélange sablonneux n'est rien autre que la poudre calcaire du

vestibule, la poussière auditive, l'otoconie de Breschet. — Il ne sait pas si le nerf auditif entre pour beaucoup ou pour peu dans la composition de cette partie muqueuse du limaçon.

Avant de terminer sa lettre, Eustachi a encore à décrire un organe simple, mais très important à connaître pour le médecin : *la trompe*. Il s'exprime en ces termes : « Il existe un canal qui s'étend de la caisse aux fosses nasales. Cylindrique et pouvant à peine contenir une très petite plume, il est dirigé obliquement, et occupe, de chaque côté, la partie antérieure et interne de la base du crâne, qu'il pénètre et perfore. Ses rapports sont : en arrière, la carotide interne au moment où elle entre dans le crâne ; en avant, la quatrième paire crânienne ; en dehors, une artère qui va aux méninges ; en dedans, la fissure qui sépare le sphénoïde du temporal. Ce canal ne se termine pas à cette région osseuse. Changeant de nature, il passe entre deux muscles dépendant du nez ou de la bouche, et vient un peu en avant de la fissure dont nous avons parlé, jusqu'à ce qu'il aboutisse à la base de l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde, de chaque côté des fosses nasales. Au niveau de la jonction de la grande aile du sphénoïde avec le sommet du rocher, la trompe est cartilagineuse et musculaire, pour devenir ensuite comme membraneuse et peu épaisse. L'extrémité interne, celle qui regarde la cavité nasale, est franchement cartilagineuse et recouverte d'une muqueuse. La muqueuse pituitaire se continue avec elle et semble à ce niveau constituer un sphincter. La forme de ce canal n'est pas régulièrement cylindrique ; on remarque qu'il est un peu aplati et qu'il forme un angle. Son calibre égale à peu près la grosseur d'une plume, mais il est deux fois plus large dans sa portion interne que dans sa portion externe. »

Selon Eustachi, la connaissance de ce canal est utile aux philosophes et aux médecins. Aux philosophes, elle explique comment Acméon pouvait dire que les chèvres respiraient par les oreilles (Aristote, II<sup>e</sup> livre, *Sur la nature des bêtes*), et prouve qu'Aristote avait tort de démentir cette assertion en disant :

« Ἀλκυλόν ουκ ἀλλήθῃ λήγει, φαιμενος ἀναπνεῖν τας ἀίγας κατὰ τὰ ὦτα (1).

« Aux médecins, dit Eustachi, la connaissance de ces conduits leur sera surtout utile pour appliquer directement les médicaments, « *ad rectum medicamentorum usam maxime utilis.* » — Il est à deux doigts de l'application du cathétérisme et des injections médicamenteuses aux maladies de l'oreille! — « Les médecins sauront, dit-il encore, que les oreilles peuvent être débarrassées de matières même épaisses, non par des voies étroites, mais par des conduits largement ouverts, et cela physiologiquement ou à l'aide de médicaments masticateurs. » — Presque toute la thérapeutique auriculaire est dans ces deux phrases! — L'idée d'employer les médicaments à mâcher dans le but de vider la caisse par la trompe n'a pas encore été, que nous sachions, employée, mais elle est bien rationnelle. On sait, en effet, qu'en se contractant le muscle péristaphylin externe dilate la portion fibro-cartilagineuse de la trompe (Sappey) et facilite ainsi l'écoulement des liquides — pus, sang, sérosité, — qu'elle peut contenir.

Eustachi décrit, en finissant, l'origine de la corde du tympan et sa terminaison. On ne connaissait auparavant que sa partie moyenne, et encore Fallope avouait ingénument qu'il ignorait si on avait affaire là à une artériole ou à un nerf. « *Ego quid est, aperte fateor, ignoro. Aliquando arteriola, aliquando nervus videtur.* » (Fallopio, *Opera omnia*, Franckfurt, 1600).

Il nous faut ajouter que, dans ses planches d'anatomie, Eustachi a le premier représenté le promontoire et la rampe du limaçon.

Au cours de cette étude, nous avons trouvé assez de raisons pour convaincre que le grand anatomiste Eustachi a fait, sur la structure de l'oreille, beaucoup plus de découvertes qu'on n'a l'habitude de lui en attribuer. On lui accorde généralement d'avoir décrit le premier le muscle interne du marteau — encore Portal se prononce-t-il en faveur d'Ingrassias — et la trompe qui porte son nom — Cuvier nie qu'il l'ait dé-

(1) *Hist. anim.*, 1, 9.

couverte! — Ce n'est pas là faire acte de justice! Eustachi a découvert l'étrier, la fenêtre ovale, l'aqueduc de Fallope, la sortie du facial par le trou stylo-mastoïdien, le muscle interne du marteau, la trompe d'Eustache, la poussière auditive, l'origine et la terminaison de la corde du tympan. Si l'on pense, d'autre part, à ses travaux sur les diverses parties de l'anatomie humaine, on peut dire avec Haller: « *Quæ nova Eustachius invenerit, nulla pene ratione enumeres, adeo sunt infinita.* »

Quand on trouve des travaux si originaux, des découvertes si précieuses, des descriptions si magistrales, des vues si pénétrantes en étudiant Eustachi, qui peut encore rester assez indifférent à l'histoire de notre art et de notre science, pour ne pas désirer lire, dans leurs œuvres mêmes, nos vieux maîtres en otologie?

#### BIBLIOGRAPHIE DES ŒUVRES D'EUSTACHI.

*De renibus libellus*, Venise, 1563, in-4°.

*De dentibus libellus*, Venise, 1563, in-4°.

*Opuscula anatomica*, nempe *de rerum structurâ, officio et administratione*; — *de auditus organo*; — *ossium examen*; — *de motu capitis*; — *de venâ quæ azygos dicitur et de aliâ quæ inflexu brachii communem profundam producit de dentibus*. Venise, 1564, in-4°, *ibid.*, 1574, in-4°, cum annotationibus Pini; *ibid.*, 1653, in-4°; Leyde 1707, in-8°, édit. de Bærrhaave, Delphis (Delft), 1726, in-8°.

L'édition de 1574 est préférable à celle de Leyde, à cause des annotations de Pini qui indiquent les ouvrages dans lesquels Eustachi a puisé sans citer l'auteur.

*Erotiani græci scriptoris, vetustissimi: Vocum quæ apud Hippocratem sunt, collectio cum annotationibus.* — *Eustachi libellus de Multitudine*, Venise 1566, in-4°. Le livre de *Multitudine seu de Plethorâ* a été imprimé séparément à Leyde, 1746, in-8°; *ibid.*, 1765, in-8°; Strasbourg, 1783, in-8°, 38 p.

*Tabulæ anatomicæ cl. viri Bartholomæi Eustachii quas e tenebris tandem vindicatis, et sanct. Dom. Clementis IV, Pont. max. munificentia dono acceptas, præfatione notisque illustravit Jo. Maria Lancisius, intimus cubicularius et archiater*

pontificis. Rome 1714, in-fol.; *ibid.*, 1728, in-fol.; *ibid.*, 1740, in-fol.; *ibid.*, 1783, in-fol.; Genève, 1617, in-fol.; Amsterdam, 1722, in-fol. — *Commentaires de Georges Martin*, publiés par Alexandre Monro à Edimbourg, 1740, in-8° et réimprimés en 1755, à la suite du *Théâtre anatomique* de Mauget; Leyde, 1744 et 1762, in-fol.

Ces planches, gravées sur cuivre en 1552, furent perdues, et retrouvées seulement en 1712. Lancisi les publia pour la première fois en 1714. Les meilleures éditions sont celles de Leyde publiées par Albinus et accompagnées d'un texte explicatif. On peut encore voir l'explication sommaire des figures dans la *Bibliographie anatomique* de Haller et dans l'*Histoire anatomique* de Portal.

Un manuscrit inédit et intitulé : *De instrumentis et officiis medici* — était encore en 1834 entre les mains d'un des fils du chirurgien Flajani (*Louis Franck*).

Eustachi annonce lui-même comme entièrement fini et prêt à voir le jour un livre intitulé : *De anatomicorum controversiis*. Ce traité est perdu, c'est là une perte véritablement irréparable.

#### NOTE ADDITIONNELLE SUR LA LARYNGOTOMIE INTER-CRICO-THYROIDIENNE.

(Communication faite à la Société de chirurgie en 1881.)

Par le Dr **M. Krishaber.**

Lorsqu'en 1878 je fis devant la Société de chirurgie ma première communication sur la laryngotomie inter-crico-thyroidienne, le rapporteur de la commission, M. Nicaise, tout en se déclarant partisan, comme moi, de l'opération, formula des réserves auxquelles sont venues se joindre certaines objections lors de la discussion générale.

Dans les quatre années qui se sont écoulées depuis, j'ai eu souvent l'occasion de pratiquer cette opération et je me crois autorisé à revenir sur le même sujet devant vous.

M. Nicaise était porté à admettre que le séjour prolongé de la canule dans l'espace crico-thyroïdien altérerait la voix par suite de la proximité des cordes vocales. D'autres membres de la Société ont exprimé la crainte que les cartilages mêmes du larynx ne fussent exposés à la nécrose.

J'ai pratiqué la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne un grand nombre de fois ; la canule est restée en place pendant un laps de temps variant de 1 à 22 mois et je puis affirmer que les suites de l'opération ont été les mêmes que dans la trachéotomie classique, alors que la canule est placée au-dessous du larynx.

La plupart de mes observations étant déjà publiées, il me paraît inutile de les reproduire ici ; je me bornerai à vous en soumettre une dont je n'ai pas encore fait connaître le résultat final et que je crois, à elle seule, suffisamment convaincante.

Le 1<sup>er</sup> juin 1880, sur la demande de MM. Charcot et Delpech, j'ai fait la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne sur un malade atteint, au cours d'une ataxie locomotrice, de *laryngisme sans aphonie*.

La peau fut divisée sur une étendue de 2 centimètres  $1/2$ , entre les saillies formées par la pomme d'Adam en haut, et l'anneau du cricoïde en bas. La division de la peau fut opérée par ponctions successives, c'est-à-dire en ne laissant point en place l'instrument incandescent, comme dans les incisions linéaires, mais en touchant les tissus coup sur coup durant une à deux secondes, l'incision résultant ainsi d'une *succession de ponctions*. J'ai adopté ce procédé pour ouvrir les voies aériennes parce qu'il met à l'abri des escharres et des hémorragies secondaires résultant de la chute des tissus mortifiés, accidents qui ne se produisent pas lorsque le thermo-cautère reste en place pendant un temps très court : c'est ainsi que j'évite les inconvénients du rayonnement de l'instrument incandescent qui, du reste, n'est porté qu'au rouge sombre.

Les tissus mous une fois divisés, sans qu'il y ait eu perte de sang, la membrane crico-thyroïdienne fut simplement ponctionnée au moyen du bistouri, le tranchant tourné en

haut, vers le thyroïde. J'ai évité ainsi d'entamer le cartilage cricoïde qui, lorsqu'il subit une entaille, si faible qu'elle soit, tend à éclater au moment de l'introduction de la canule. Celle-ci mise en place (ma canule à bec, n°5), la respiration s'effectuait avec la plus grande aisance et le malade se rétablissait rapidement. La cicatrisation autour de la canule se fit d'autant plus vite que mon incision était plus courte; les accès de spasme continuèrent à se produire mais dès lors sans danger, la respiration étant assurée par la canule qui ne put désormais être retirée. Il a été possible cependant d'ajouter au pavillon de la canule le jeu de clapet, qui, en laissant passer par l'instrument l'air inspiré, permet à l'expiration de suivre les voies naturelles.

Grâce à ce système, le malade, dès les premiers temps de l'opération, parla comme à l'état normal.

Or, 22 mois se sont écoulés depuis l'opération et *jamaïs à aucun moment la voix du malade ne s'est altérée*. Elle est aujourd'hui, comme avant l'opération, vibrante et bien timbrée, à tel point que le malade peut dissimuler son infirmité et soutenir une conversation aussi bien que s'il se trouvait dans des conditions normales.

Quant à une nécrose des cartilages, il n'en a pas eu trace.

L'ouverture dans l'espace crico-thyroïdien est extrêmement petite et comme faite à l'emporte-pièce; elle laisse tout juste passer la canule que le malade tolère si bien que le plus souvent il en oublie l'existence.

Ce premier fait établi, qu'il me soit permis de relever une autre objection qui s'était produite à la Société de chirurgie.

L'honorable rapporteur était tombé d'accord avec moi sur la possibilité de pénétrer dans l'espace crico-thyroïdien, sans entamer les cartilages du larynx, mais il estimait qu'il était néanmoins utile de joindre à l'incision verticale de la membrane crico-thyroïdienne deux petites incisions latérales, afin d'agrandir l'ouverture. L'opinion de M. Nicaise reposait sur des expériences faites sur des cadavres, expériences dans lesquelles la membrane en question se déchirait latéralement au moment de l'introduction de la canule, en même temps qu'il se produisait un petit décollement de la muqueuse la-

ryngée. Je pense, en ce qui me concerne, que les incisions latérales sont inutiles, qu'elles compliquent l'opération dont l'avantage principal est son extrême simplicité et qu'il suffit de faire une seule ponction verticale pour pénétrer dans l'espace avec ma canule à bec préalablement graissée. Je ne peux attacher la moindre importance à la petite déchirure qui pourrait se produire lorsque la canule est trop grosse.

En joignant ces réflexions à celles que j'ai eu déjà l'honneur de soumettre à la Société de chirurgie, je crois pouvoir émettre les conclusions suivantes :

1° La laryngotomie inter-crico-thyroïdienne a sur la trachéotomie l'avantage d'une extrême facilité d'exécution, en raison de ses deux points de repère fixes, les saillies de la pomme d'Adam et du cricoïde, et en raison de la situation superficielle de la membrane crico-thyroïdienne.

2° La ponction verticale de cette membrane suffit (la peau étant divisée sur une très courte étendue) pour pénétrer dans l'espace avec une canule *ad hoc* (à bec).

3° L'opération peut s'effectuer par le bistouri ou par le thermo-cautère (Verneuil); le thermo-cautère met toutefois mieux à l'abri de l'hémorragie et de la pénétration du sang dans les voies aériennes.

4° Le thermo-cautère doit être porté au rouge sombre.

5° La division des tissus, lorsqu'on se sert du procédé igné, doit être obtenue par *ponctuations successives* et non par traînées linéaires de l'instrument incandescent, afin d'en éviter le rayonnement, les escharres qui peuvent en résulter et les hémorragies secondaires qui pourraient se produire lors de la chute des escharres.

6° La canule à bec (préalablement graissée), dispense d'un dilateur dont l'emploi serait presque impossible dans l'espace crico-thyroïdien. Le seul temps critique de toute ouverture de voies aériennes se trouve ainsi supprimé.

7° La présence indéfinie d'une canule dans l'espace crico-thyroïdien n'altère pas la voix et ne produit aucune lésion des cartilages du larynx.



## LARYNGOTOMIE INTER-CRICO-TYROIDIENNE.

## SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

*(Séance du 26 avril 1882.)*

Présidence de M. L. LABBÉ.

M. Nicaise lit un rapport sur un mémoire de M. Richelot et sur une note de M. Krishaber (1), concernant la laryngotomie intercrico-thyroïdienne.

M. Richelot a pratiqué un grand nombre de fois cette opération sur le cadavre, il a eu l'occasion de la faire une fois sur le vivant à titre d'opération préliminaire pour un cas d'épithélioma du plancher de la bouche. Il conclut en disant que la laryngotomie intercrico-thyroïdienne est une opération recommandable, d'une exécution facile, qui peut être faite soit au bistouri, soit au thermocautère, et que dans les cas où l'espace crico-thyroïdien n'est pas assez large pour admettre une canule, l'incision du cartilage cricoïde lève toute difficulté.

M. Nicaise, après avoir rappelé les conclusions de M. Richelot, donne son appréciation personnelle sur la valeur de l'opération de Vicq-d'Azir appréciation qu'il a déjà émise en partie en 1878 comme rapporteur du premier mémoire de M. Krishaber (1).

Il résulte de ses expériences que l'espace crico-thyroïdien mesure de 9 à 11 millimètres de largeur chez l'adulte; mais que l'introduction d'une canule mesurant plus de 9 millimètres de diamètre est impossible sans fracture du cricoïde. Comme M. Krishaber, il recommande d'inciser la membrane crico-thyroïdienne de bas en haut, afin d'éviter l'ébrèchement du cricoïde et, par suite, son éclatement; il repousse également les débridements latéraux comme compliquant inutilement l'opération.

(1) Voir, plus haut, p. 271.

(2) Voir *Annal. des mal. de l'oreille et du larynx*, 1878.

Dans son dernier rapport, M. Nicaise avait émis des craintes sur la possibilité de la nécrose du cartilage cricoïde et de l'ulcération des cordes vocales séparées de la canule par un espace peu considérable ; la note de M. Krishaber les fait disparaître ; M. Nicaise a pu s'assurer en effet par lui-même que le malade qui fait l'objet de la communication actuelle de M. Krishaber ne présente ni altération de la voix, ni dysphagie.

M. Nicaise a eu l'occasion d'opérer récemment avec succès par ce procédé un malade chez lequel le volume du corps thyroïde rendait toute autre opération dangereuse.

M. *Chauvel* donne la préférence à la trachéotomie sur la laryngotomie ; dans un cas où il a voulu pratiquer cette dernière opération, il a dû introduire une canule peu volumineuse qui n'a pu être maintenue en place ; aussi a-t-il été obligé consécutivement de sectionner le cartilage cricoïde pour la remplacer par une plus volumineuse.

M. *Desprès* rappelle que Vicq-d'Azir, Boyer et plus tard Nélaton ont eu plusieurs fois recours à la laryngotomie intercrico-thyroïdienne, et que ces deux derniers réséquaient en outre une partie du cricoïde pour permettre l'introduction de la canule.

Utile pour l'extraction des corps étrangers du larynx, il la repousse absolument lorsque la canule doit être laissée à demeure : il a vu récemment un malade atteint de cancer pharyngo-laryngé chez lequel la présence de la canule dans l'espace crico-thyroïdien avait amené une dysphagie intense.

D'après lui, cet espace serait insuffisant pour admettre une canule de calibre ordinaire et le cartilage cricoïde serait souvent fracturé lors de son introduction.

M. *Verneuil* se déclare partisan de l'opération de Vicq-d'Azir ; l'exécution en est facile et dépourvue de la plupart des dangers de la trachéotomie ; il estime que M. Krishaber a rendu un grand service en la remettant en honneur et aussi en montrant que la respiration, pour se faire d'une façon régulière, ne nécessite pas l'introduction d'une canule aussi volumineuse que celles dont on se sert habituellement pour la trachéotomie.

Un malade atteint de cancer du larynx, chez lequel M. Verneuil a pratiqué la laryngotomie intercrico-thyroïdienne, a conservé sa canule pendant un an sans en être incommodé et est mort de cachexie cancéreuse. Dernièrement encore il a eu l'occasion d'opérer un homme atteint d'épithélioma du pharynx, et porteur de ganglions cervicaux énormes. L'extrémité inférieure du cartilage thyroïde était séparée d'un travers de doigt seulement de la fourchette sternale; toute autre opération que la laryngotomie intercrico-thyroïdienne eût été impossible.

M. *Farabeuf* a fait des expériences sur un grand nombre de cadavres à l'aide d'une canule à bec que lui avait confiée M. Krishaber. Il a pu s'assurer que cette opération est des plus faciles à cause de la situation superficielle de l'arbre aérien à ce niveau, et du peu de vascularité de la région. La fracture du cartilage cricoïde, quand bien même elle se produirait, est un accident sans gravité qui ne peut être une cause suffisante pour faire rejeter cette opération. Il tient d'autre part, d'un physiologiste très compétent, que la respiration peut se faire par un tube d'un calibre très restreint; rien n'empêche donc de se servir de canules plus étroites que celles dont on fait habituellement usage pour la trachéotomie. Les faits que vient de relater M. Verneuil prouvent que la nécrose du cricoïde n'est pas à redouter à la suite de cette opération et le satisfont pleinement.

M. *M. Sée* a vu opérer M. Krishaber; l'opération a été très simple. Lui-même a pratiqué deux fois la laryngotomie intercrico-thyroïdienne; il n'a eu qu'à se louer de sa conduite.

M. *Desprès*. Le principal argument apporté à l'appui de l'opération de Vicq-d'Azir est sa facilité; or, cette facilité est une contre-indication dans les cas de croup où l'opération doit s'éloigner autant que possible des fausses membranes.

M. *Lannelongue* a pratiqué récemment cette opération sur un enfant de quatre ans atteint de croup. Aucune difficulté, aucun accident n'a surgi au cours de l'intervention chirurgicale et le malade a guéri sans troubles vocaux consécutifs.

La trachéotomie est une opération toujours dramatique et

pleine d'imprévu ; la simplifier est le devoir du chirurgien, et M. Lannelongue approuve hautement le procédé de Vicq-d'Azir réhabilité par M. Krishaber qui l'a rendu en outre facilement exécutable par sa canule à bec.

M. Pozzi a été témoin d'une laryngotomie pratiquée par M. Krishaber, et qui a été exécutée avec la plus grande facilité : une canule peu volumineuse fut d'abord introduite, deux jours après une canule d'un calibre plus considérable fut mise en place et gardée définitivement.

M. Nicaise, à propos de la question de priorité soulevée par M. Desprès, le renvoie à son premier rapport.

Il résume ensuite le débat en disant que la laryngotomie pratiquée chez l'adulte présente des avantages que l'on ne rencontre pas lorsqu'on a affaire à un enfant. Elle peut en outre être seule praticable chez certains sujets.

M. M. Sée croit que la section transversale de la membrane crico-thyréoïdienne facilite l'introduction de la canule, et à ce titre, doit être préférée à l'incision verticale.

#### Séance du 3 mai.

Présidence de M. L. LABBÉ.

M. Desprès, à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance dit qu'il a trouvé dans les *Bulletins de la Société anatomique* deux observations de laryngotomie intercrico-thyréoïdienne, l'une pratiquée par M. Gosselin chez un malade de 57 ans atteint d'épithélioma du larynx ; la mort arriva huit jours après l'opération ; à l'autopsie, on trouva le cricoïde fracturé en plusieurs endroits ; la seconde opération appartient à M. Verneuil ; ici l'opération de Vicq-d'Azir fut insuffisante et l'incision de deux anneaux de la trachée fut nécessaire pour l'introduction de la canule ; à l'autopsie, on put constater l'existence d'ulcérations trachéales et d'une ulcération du tronc brachio-céphalique artériel.

Il persiste donc dans son opinion tout en faveur de la trachéotomie.

M. Verneuil, après avoir rappelé qu'il avait rapporté dans la séance précédente l'observation à laquelle M. Desprès

vient de faire allusion, dit que pour celle qui appartient à M. Gosselin la mort du malade ne peut être attribuée à la laryngotomie, mais bien à la cachexie cancéreuse.

M. *Farabeuf* discute les objections présentées par M. Desprès et insistant sur l'étroit espace (3 centimètres) qui séparerait le cricoïde de la fourchette sternale dans le cas de M. Verneuil, il dit qu'en pareille circonstance M. Desprès lui-même aurait été obligé d'inciser le cricoïde et la membrane crico-thyroïdienne. Quant à la petite ulcération du tronc brachio-céphalique, elle ne peut être mise sur le compte de l'opération, puisqu'elle occupait non pas la face postérieure; mais bien la face antérieure de l'artère. Comme M. Verneuil, il croit que la laryngotomie intercrico-thyroïdienne est appelée à rendre de grands services à la chirurgie, et approuve la proposition de M. Krishaber.

---

## DES MALADIES DE L'OREILLE, DU NEZ ET DU PHARYNX ET DE QUELQUES MANIÈRES DE LES TRAITER. (1)

Mémoire posthume de **R. Schalle', d'Hambourg**, précédé d'une courte préface de **S. Moos, d'Heidelberg**.

Traduit par **A. Rattel**, chef de clinique otologique.

### PRÉFACE.

Ce mémoire de notre collaborateur, mort trop tôt, hélas! pour la science et pour l'humanité, fut trouvé après sa mort sous la forme d'une esquisse manuscrite, sans titre. Le défunt avait à cœur de rendre accessible au plus grand nombre de ses confrères le contenu de ce manuscrit, car c'était le fruit de son expérience dans le traitement des maladies du nez, des oreilles et du pharynx, — expérience acquise dans la sphère immense de son activité à Hambourg. Beaucoup de ces notes n'étaient griffonnées qu'au crayon. Une correction soigneuse, mais qui ne fut probablement pas toujours heureusement faite, était donc nécessaire avant de soumettre

(1) In *Archives of otology*, juin 1882. — Traduction anglaise, par Isidor Furat, New-York.

ce manuscrit à l'impression. Nous comptons sur la bienveillance du lecteur qui voudra bien ne pas oublier ce détail. Assurément, beaucoup d'endroits auraient été modifiés si R. Schalle avait pu faire lui-même ses dernières corrections : un destin trop sévère en a décidé autrement. Néanmoins, le lecteur, après avoir parcouru ce mémoire, ne refusera pas de reconnaître à celui qui n'est plus, une grande probité à l'égard des autres et de lui-même, et d'accepter aussi les améliorations qu'il a apportées dans le traitement souvent si difficile des affections qu'il traitait et dans la fabrication d'instruments nouveaux. Il découvrit des méthodes nouvelles de traitement et se distingua en même temps et par sa probité et par sa science. Sous le rapport scientifique, ce mémoire apparaît comme un monument qui restera la gloire du défunt.

MOOS.

---

Dans les pages qui vont suivre, je n'ai pas l'intention d'exposer la thérapeutique tout entière des maladies de l'oreille, du nez et du pharynx; je me bornerai à étudier quelques modes de traitement que j'ai reconnus efficaces dans l'exercice de ma profession pendant ces dernières années. Beaucoup de médecins, je le sais, ne trouveront ici rien de bien nouveau, c'est qu'en effet je m'adresse de préférence à ceux qui débutent dans notre spécialité.

Comme mode d'examen, j'emploie encore, à mon entière satisfaction, mon système d'éclairage que j'ai modifié successivement. Je me sers du gaz d'éclairage, sur les avantages duquel j'ai déjà attiré l'attention.

De tous les *abaisse-langues*, je crois que celui de Michel est le meilleur; selon moi, il doit être saisi à pleine main, le dos de la main étant tourné du côté de l'observateur : de cette façon, on a plus de force et on peut agir avec plus de précaution. Un autre abaisse-langue pratique est celui de Fränkel, surtout pour les enfants; celui de Türk est bon dans les opérations pratiquées sur le larynx, le malade tenant lui-même l'instrument de la main droite.

On vient à bout des langues nerveuses et fortes, non par

une forte pression continue, mais en appliquant légèrement l'abaisse-langue, puis en pressant et en cédant à plusieurs reprises, alternativement. Cette pression, interrompue par intervalle, occasionne moins de fatigue et nous permet d'éviter de blesser le malade. Cependant, il est assez pénible pour l'opérateur de continuer cet effort dans une succession rapide. J'en ai acquis l'entière conviction à Hambourg, où les langues sont très développées. Elles sont, en effet, larges, longues, épaisses et vigoureuses (1). Je fus obligé de fabriquer un abaisse-langue pour mon propre usage, afin d'éviter cette grande fatigue. Je choisis, en y apportant quelque modification, l'instrument bien connu de Ash (2): 1° J'ai reculé l'articulation, et je me suis assuré ainsi un plus grand champ d'intervention; 2° j'ai rendu mobile la spatule et je l'ai fait servir à des malades d'âges différents et de conformations diverses; 3° je n'ai pas conservé l'ouverture ménagée dans la spatule, car la langue, en se relevant, peut passer à travers et empêcher l'introduction du miroir; 4° j'ai fait pratiquer une rainure large dans cette spatule pour qu'elle s'applique mieux sur la langue, et, dans la même intention, je lui ai donné une courbure un peu plus marquée.

On l'applique en poussant la plaque inférieure sous le menton et en pesant la partie supérieure sur la langue. On abaisse cette dernière au moyen du curseur que l'on fait glisser avec l'autre main le long de la tige. On applique alors la plaque exactement sur la langue, et cela en la faisant pénétrer aussi profondément que possible dans la bouche; naturellement, on évitera d'aller trop près de la base de la langue pour ne pas étouffer le malade. La partie supérieure de l'instrument est encore abaissée d'avantage sur la tige, de manière à obtenir le plus grand abaissement possible de la langue, qui est désormais bien maintenue. Ainsi, l'abaisse-langue la tient dans l'immobilité après n'avoir suivi que quelques-uns de ses mouvements. La langue la plus mobile

(1) Ce développement de l'organe du goût chez les Hambourgeois peut, je crois, être attribué à la bonne chère qu'il font depuis plusieurs centaines d'années.

(2) Voltolini l'avait d'abord modifié.

sera donc abaissée et l'on pourra introduire le miroir sans s'être auparavant fatigué inutilement. En outre, on peut souvent obtenir plus d'espace en guidant la partie inférieure de la tige avec la main gauche.

Pour ce qui concerne les instruments destinés à fixer la luette, je les crois inutiles et même nuisibles : ils irritent les muscles du pharynx. Le crochet récemment inventé par Voltolini pour le voile du palais peut être considéré comme une invention importante. Dans les cas difficiles, il nous permet généralement de bien voir, — fait que m'a démontré mon expérience personnelle. Néanmoins, je voudrais qu'on le réservât pour les cas difficiles, seulement afin d'éviter au malade la traction désagréable exercée sur le voile du palais.

Dans la plupart des cas, nous arrivons tout de suite à notre but, par la manipulation habile de l'abaisse-langue et du miroir. Dans les autres cas, on fera bien de suivre la méthode suivante, — elle réussit presque toujours. Chaque fois que j'ai un cas présentant quelque difficulté, je m'abstiens de tout examen immédiat. J'invite le malade à se gargariser avec de l'eau salée chaque jour matin et soir et ensuite, à abaisser la base de la langue avec le manche arrondi d'une cuiller, en même temps que j'observe le voile du palais à l'aide du miroir. De cette façon, il s'efforce de laisser en repos les muscles du pharynx sur lesquels il arrive à exercer, par la pratique et l'habitude, une certaine action volontaire.

La gymnastique imposée aux muscles du pharynx pendant le gargarisme, et l'irritation habituelle du corps étranger (cuiller), permettent d'arriver au résultat désiré en quelques jours, rarement en quelques semaines, même dans les cas les moins favorables (maladies nerveuses, abus du tabac ou de l'alcool). Mais, que les premiers examens soient faits rapidement et avec soin, et qu'on défende au malade de le pratiquer lui-même, pour éviter qu'il n'irrite d'avance les parties. Si le premier examen a réussi, les autres peuvent être faits aussi rapidement. Une longue expérience m'a démontré que cette méthode simple est la meilleure. — On



objectera que, dans beaucoup de cas, on n'a pas le temps d'agir ainsi. Alors, je pratique l'examen de force, et je suis ordinairement arrivé à un bon résultat. Dans le cas d'un professeur de Königsberg, chez qui une grande irritation était jointe à une mauvaise conformation du nez, la rhinoscopie put être pratiquée après quatre jours d'intervention constante. Là où un seul examen pouvait être obtenu, j'ai eu recours aux moyens bien connus pour la traction en avant du voile du palais, mais avec un succès médiocre. Mon expérience, dans ces derniers temps, m'a cependant convaincu que le crochet de Voltolini, avec rainure, peut être chaudement recommandé pour les résultats rapides qu'il fournit dans différents cas. L'instrument à fenêtre est mauvais pour cette raison que les parties molles pénètrent à travers et rapetissent l'image, tandis que le simple crochet, uni, sans rainure, gêne aussi la vue par un déploiement latéral. Il ne faut pas oublier non plus que certains malades ne peuvent pas supporter l'application du crochet, de sorte que nous ne pouvons rien faire de mieux que de les accoutumer par un exercice prolongé. Il est certain que peu à peu ces difficultés s'évanouissent. — Je crois impraticable l'emploi de l'abaisse-langue de Whitehead pour les examens ordinaires (B. Fränkel). L'application quelque peu fatigante de l'instrument, la sensation d'oppression indescriptible qu'il produit chez le patient (on devrait se l'appliquer à soi-même comme je l'ai fait pour le comprendre), fait que souvent son usage occasionne des désagréments au médecin. Je le réserverai purement et simplement pour les opérations.

L'*exploration digitale* ne remplace qu'imparfaitement la rhino-pharyngoscopie; cependant, elle est d'une certaine valeur dans tous les cas où cette dernière est impossible, par exemple, chez les enfants trop jeunes ou gâtés, dans les déformations et dans les cas rares d'irritabilité insurmontable. Je ne pense pas qu'il soit nécessaire, comme Mayer le recommande, d'examiner avec la main droite aussi bien qu'avec la main gauche. Je fais usage de la main droite seule, et je palpe tranquillement et entièrement tout le pharynx. Il est avantageux d'introduire le doigt, non au mi-

lieu, mais derrière la paroi supérieure du voile du palais. Mais les adultes eux-mêmes, comme les enfants, offrent des difficultés dans ce mode d'examen. Beaucoup de malades, surtout les enfants qui ont peur, ne veulent pas ouvrir la bouche. Pour y arriver, on saisit fortement la tête de l'enfant dans le bras gauche, on applique le pouce de la main droite au niveau du bord antérieur du muscle masséter, et l'on presse vigoureusement la joue contre les dents, — ce qui fait assez de mal pour forcer l'enfant à ouvrir la bouche. La muqueuse buccale est alors pressée entre les deux rangées de dents avec l'index de la main gauche et l'examen est continué à loisir; chaque fois que l'enfant mord, il presse sa propre joue et s'arrête. Une fois l'isthme du gosier franchi, on ne craint plus les morsures (1). Cependant, j'ai eu des cas où j'ai produit par la pression des ecchymoses sur la joue des enfants, sans qu'ils ouvrissent la bouche; il m'est aussi arrivé de les voir saisir le doigt et la joue et se mordre jusqu'au sang. Pour les cas intractables, Sochs recommande la méthode suivante qui est à la fois excellente et douce : une plume de poule dépouillée de sa barbe, excepté à l'extrémité, est placée entre les dents et la joue et introduite derrière la dernière molaire dans la bouche. On continue alors de la pousser vers le larynx. De violents efforts de vomissement s'ensuivent aussitôt, l'enfant ouvre la bouche et il s'agit alors seulement de l'empêcher de la refermer. Le procédé qui consiste à placer le doigt et la joue entre les dents, de manière à tenir la bouche ouverte, pendant l'exploration digitale où le doigt seul doit être introduit, est, je crois, plus pratique que tous les abaisse-langues qui doivent être dirigés avec la main.

L'instrument de Whitehead est surtout impropre à l'examen digital, car les parties qui restent hors de la bouche rendent plus difficile encore l'introduction de la main qui explore. Chez les adultes, il est bon de les prévenir de la sensation désagréable que produit l'exploration, — afin qu'ils

(1) Il ne faut pas négliger de faire attention à ces détails; je dus, une fois, cesser mon travail pendant huit jours pour une morsure.

ne viennent pas gêner l'opérateur avec leurs mains. Lorsque j'examine un enfant, je prie toujours un assistant de lui tenir les mains, en ayant soin de se mettre hors de portée de ses pieds. Les enfants, en effet, agitent souvent leurs pieds avec tant de force, qu'ils blessent quelquefois sérieusement la personne choisie comme aide. L'exploration du pharynx et du nez peut alors être continuée à l'aise, — mais il est essentiel qu'elle soit faite avec douceur, afin de ne pas enlever les proliférations molles et délicates de la muqueuse pharyngienne qui doivent être examinées. — Je passe le reste de la technique de l'examen digital comme ayant été suffisamment décrit ailleurs (1).

Sur la *rhinoscopie antérieure*, je n'ai rien d'important à ajouter aux connaissances générales; mes efforts pour inventer un spéculum nasal meilleur que celui de Duplay (Rober) sont jusqu'ici restés sans succès.

Quant au traitement de l'inflammation chronique de la muqueuse du nez et du pharynx, il exige en premier lieu les prescriptions générales très importantes que je vais passer en revue, prescriptions sans lesquelles on n'obtiendra aucun résultat heureux.

1° *Éviter l'inhalation d'un air chaud ou froid, de poussière, de fumée et l'ingestion d'aliments ou de liquides très chauds ou très froids, très alcoolisés ou fortement épicés.*

Parmi ces substances nuisibles, l'inhalation de la poussière et de l'air à des températures défavorables est difficile à empêcher. Cependant, on peut y arriver très simplement en adoptant un moyen que j'ai constamment employé dans les affections du nez, surtout après les opérations.

(A suivre.)

(1) B. Fränkel, etc.

## ANALYSES.

**De l'enseignement de l'otologie.** Note du D<sup>r</sup> KIRK DUNCAUSON, médecin de la clinique des maladies de l'oreille, Cambridge Street, professeur d'otologie à l'école de médecine d'Edimbourg.

La question de l'enseignement des diverses spécialités en médecine est tout à fait digne d'attention. Aussi voit-on avec le plus grand plaisir un homme comme le docteur Pritchard, — dans un discours sur l'otologie, prononcé à Ryde, — appeler l'attention d'une manière spéciale sur cette branche de la science et montrer l'ignorance lamentable et même le mépris que professent les vieux praticiens pour la médecine des oreilles. Cet abandon provient de ce que l'on croit la science impuissante à guérir ces sortes d'affections et de ce que l'on met l'otologie au même rang que le charlatanisme. Les travaux de ceux qui se sont efforcés de perfectionner cette science, — nous parlons de Toynbee, Henlen, Wilde, Troeltsch, Politzer, Gruber, Bona, Burnett, Tumbull et autres, commencent à porter leurs fruits. Des sections pour les maladies de l'oreille ont été créées dans les hôpitaux, et des cours spéciaux ont été institués dans les écoles de médecine. L'étudiant n'oublie pas encore assez que ces notions sont facultatives pour lui. On ne pose presque jamais, dans les examens, de questions sur ces parties de la médecine et on les étudie mal. Le médecin débute dans la pratique, sans avoir jamais vu une membrane du tympan, parfaitement ignorant des opérations pratiquées sur l'oreille, n'ayant pas la moindre notion du cathérisme ou de la douche d'air de Politzer. Il est temps que pareil état de chose finisse. Pour y mettre un terme, à Ryde, on a adopté à l'unanimité les résolutions suivantes :

1° Un comité sera désigné pour faire, chaque année, un rapport, devant l'association réunie, sur le meilleur moyen

à employer pour encourager l'étude de l'otologie et pour la faire admettre dans les programmes d'examen.

2° Ce comité sera composé d'un président, des secrétaires honoraires de la section d'otologie et de tous les professeurs d'otologie du royaume (sur leur demande), avec possibilité d'ajouter d'autres membres.

Ce comité, après discussion, conclut que tout candidat à la profession de médecin, devra posséder des connaissances pratiques sur les points essentiels de l'otologie.

« Le comité recommande à tous les jurys d'examen de poser des questions d'otologie aux candidats, cette science devant être placée sur le même pied que l'ophtalmologie. Il insiste aussi fortement sur l'importance spéciale d'un examen pratique fait sur un malade. »

RATTEL.

---

### **Traumatisme de l'oreille et de l'apophyse mastoïde suivi de paralysie faciale, par CHARLES H. BURNETT. M. D. (Philadelphie).**

Le 3 novembre 1881, John Murray, âgé de 24 ans, bûcheron, était admis dans les salles de chirurgie du « Presbyterian Hospital », de Philadelphie, service du Dr Thomas Reed. A son entrée, le malade se trouvait sans connaissance et sans mouvement, et resta dans cet état deux semaines durant. On pouvait voir une plaie horizontale, passant sous l'orifice externe du conduit auditif, prolongée en avant et en arrière de l'oreille et communiquant avec une plaie plus profonde étendue à la portion mastoïdienne et à tout le reste de la paroi postérieure du conduit auditif. — Ces deux cavités n'en faisaient donc qu'une seule.

Quand le malade revint à lui, il raconta difficilement ce qui lui était arrivé. Il savait seulement que, par une nuit profonde, il avait été renversé par un train en marche qu'il n'avait pu voir. Le choc avait porté sur l'oreille gauche et Murray était tombé sans connaissance, perdant du sang.

Le muscle sterno-cléido-mastoïdien est coupé à son insertion supérieure, on observe de plus une paralysie faciale et

une diminution de l'ouïe du côté blessé. Après son admission à l'hôpital, le malade perdit encore beaucoup de sang.

Le Dr Burnett l'examina pour la première fois le 29 novembre, dans son service d'otologie annexé à l'hôpital. Il le trouva très faible, observa une paralysie faciale gauche très marquée et par moments des mouvements convulsifs des yeux. La plaie de l'oreille était alors bien guérie, grâce aux soins éclairés du Dr Reed. Le conduit auditif était obstrué profondément par des granulations et sa paroi postérieure communiquait avec la cavité de la plaie ouverte dans les cellules mastoïdiennes. Une esquille d'os, spongieuse en arrière, compacte et lisse en avant, fait saillie dans le conduit et il est facile de la faire mouvoir.

Du côté malade, c'est-à-dire du côté gauche, le malade n'entendait ni la voix, ni le diapason à distance, — cependant la perception crânienne était conservée. Comme les insufflations de Valsalva ou de Politzer ne faisaient découvrir aucune perforation, — évidemment la lésion était limitée au conduit auditif externe et à l'apophyse mastoïde.

Le 16 décembre 1881, l'esquille osseuse fut détachée des parties molles et enlevée, ne laissant à sa place que des granulations sur la paroi postérieure du conduit. Alors, l'ouïe se rétablit et le malade perçut la voix à 0,30 centimètres de distance.

Le séquestre mesurait 1 centimètre et demi de largeur et de longueur et 0,009 millimètres d'épaisseur. Quoi qu'il fût poli dans sa partie antérieure, il était évidemment constitué par les cellules mastoïdiennes, traversé qu'il était par un canal. Ce canal livrait passage au nerf facial, — ce qui explique la paralysie.

L'examen ophtalmoscopique, fait par M. Henry Dickson-Bruns, de la Nouvelle-Orléans, permit de découvrir dans le fond de l'œil : une papille atrophiée, des veines très dilatées, des artères diminuées de calibre, avec des parois blanchâtres et brillantes, un point blanc sur le côté interne de la papille. La pupille droite était bien plus dilatée que la gauche.

Les mêmes lésions se sont rencontrées du côté gauche où elles persistèrent plus longtemps.

L'état du malade s'améliore tous les jours, la paralysie faciale seule persiste avec ses caractères. Murray entend bien, et ne se plaint plus de ces pertes passagères de la vue occasionnées par des mouvements convulsifs des yeux. Enfin, sur sa propre demande, il sort le 2 janvier 1882, sa plaie profonde étant bien fermée et le calibre de son conduit auditif étant presque entièrement rétabli.

RATTEL.

---

**Étude sur l'hématome de l'oreille**, par le Dr A. SOCKEEL, médecin aide-major de 1<sup>re</sup> classe. — Chez Henry Rey, éditeur, 1881.

A l'occasion de quatre cas successifs d'hématome de l'oreille qu'il eut à observer, le Dr Sockeel crut devoir, — en y ajoutant des réflexions particulières, — condenser en un seul ouvrage synthétique ce qui avait été dit, avant lui, sur cette maladie si peu fréquente.

Au point de vue médico-légal, et dans ses applications au service militaire, l'étude de l'hématome de l'oreille était, en effet, importante à poursuivre. De plus, certains points de son histoire étaient et sont encore à élucider; nous citerons, par exemple, la question des rapports de l'hématome avec les troubles intellectuels.

Après avoir, dans un historique très complet, passé en revue les travaux faits en France et à l'étranger, à l'exception (nous ne savons pourquoi), de l'Amérique et de l'Italie, — l'auteur expose ses observations personnelles. La première est celle d'un jeune soldat qui présenta « un hématome de l'oreille droite consécutif à un traumatisme, suivi, cinq mois après la guérison, d'un autre hématome spontané et symétrique de l'oreille gauche ». Puis, c'est l'observation d'un hématome traumatique de l'oreille. Enfin, vient l'histoire d'un hématome de l'oreille droite survenu à l'occasion d'un urticaire, et suivi, après deux mois, du développement d'un chondrome de l'oreille gauche. La quatrième observation personnelle, annoncée dans la préface, n'a pas été rapportée. Des figures, malheureusement dépourvues de netteté, sont jointes à ces

observations. Le Dr Sockeel reprend alors l'étude générale de la maladie.

La marche des accidents peut être divisée en trois périodes : une première, antérieure à l'apparition du kyste sanguin ; une deuxième, pendant laquelle la tumeur arrive à son développement complet, et une troisième, celle de la guérison de la maladie.

En décrivant les symptômes bien connus des deux dernières périodes, l'auteur passe vite ; mais il s'était étendu longuement sur ceux de la première. Il avait montré que la congestion auriculaire est toujours précédée d'un épaissement, en ilots, du fibro-cartilage, que ces nodosités élastiques et indolores sont, contrairement à ce qu'on pense, la première manifestation de cette maladie de l'oreille interne. Il appelle même cette première période : *Période d'altération du fibro-cartilage*. Elle passe généralement inaperçue.

L'hématome est-il toujours consécutif à un traumatisme ? Ferrus, Joire, Gudden, Toynbee, Magnan, Voisin, le soutiennent. Est-il, au contraire, toujours produit par des causes internes ? Franz, Fischer, Dumesnil, répondent affirmativement. Belhomme, Delasiauve et autres se placent entre ces deux opinions exclusives. Pour Sockeel, les causes internes n'aboutissent jamais qu'à la congestion de l'oreille, — ce sont des causes prédisposantes.

Après l'étude des signes vient celle des lésions. Elles sont étudiées avec une certaine prédilection dans la période qui précède l'apparition de l'épanchement. A ce moment, elles sont de deux sortes, et consistent tantôt en une inflammation primitive du fibro-cartilage ou de son périchondre (Schmalz, Fischer, Meyer, Virchow), tantôt en un travail hyperplasique qui aboutit à la formation d'un chondrome. Nous savons, d'autre part, qu'il existe une relation entre la présence des chondromes et la production de l'hématome.

Dans la seconde période, l'épanchement se fait entre le périchondre et le fibro-cartilage (Foville et Motet). Ici, l'auteur rejette l'idée émise par Lannelongue, d'après laquelle le kyste siègerait parfois dans la bourse séreuse que l'on trouve entre la peau et la face convexe du cartilage de la conque.



Enfin, si on ouvre la tumeur, on trouve qu'elle contient une sérosité visqueuse, sanguinolente, inodore, en partie formée par du sang noir et coagulé.

Reste à connaître la pathogénie de cette affection. La tumeur ne peut se produire sans que le cartilage ait été préalablement altéré, — le traumatisme fait le reste, et cela dans l'immense majorité des cas. Pourtant le traumatisme n'est pas signalé dans toutes les observations. C'est alors que se pose la délicate question des relations du système nerveux et de la circulation de l'oreille. L'auteur n'admet pas que l'influence nerveuse suffise à provoquer directement et immédiatement la production de l'hématome, pas plus que celle du froid, des efforts violents, etc. A cette affirmation quasi gratuite, nous opposons l'opinion de notre excellent maître, le Dr Ladreit de Lacharrière, qui dit : « Il serait peut-être téméraire d'affirmer que l'othématome se développe sous l'influence d'un trouble du système nerveux ; la chose est cependant possible, et quelques faits cliniques me portent à admettre cette explication. » (*Dict. encycl. des soc. méd.*, art. PATHOLOGIE DE L'OREILLE, p. 176.)

En résumé, les conclusions du travail sont les suivantes :

1° L'hématome de l'oreille n'est nullement une affection spéciale aux aliénés ;

2° Il peut être la conséquence directe d'un traumatisme violent ; mais, dans la grande majorité des cas, il est précédé d'une dégénérescence inflammatoire ou hypertrophique du fibro-cartilage ;

3° Ces altérations anatomiques sont la cause prédisposante ; toute congestion de l'oreille devient la cause occasionnelle ;

4° L'épanchement sanguin se fait entre le périchondre et le fibro-cartilage. Quelquefois il débute dans l'épaisseur de ce dernier ;

5° C'est une affection bénigne, mais qui a l'inconvénient de laisser souvent, après la guérison, des changements de forme plus ou moins accentués du pavillon.

---

**Des accidents de chemins de fer causés par la surdité des conducteurs de locomotives**, par le professeur S. Moos, D. M. d'Heidelberg. (*Archives d'otologie.*)

Au congrès otologique de Milan, le docteur Moos avait déjà posé cette question et donné ainsi lieu à des discussions importantes sur ce sujet : de l'affaiblissement de l'ouïe chez les mécaniciens. Déjà, alors, il attribuait aux troubles de l'audition la même importance qu'aux troubles de la vue, désignés sous le nom de daltonisme. Depuis, ses opinions ont été confirmées par beaucoup d'auteurs, parmi lesquels il faut citer Burkner de Gottingen, Schwabach et Pallnow, de Berlin. Pallnow a montré les dangers que ces affections font courir au public. Le docteur Jacoby est presque arrivé à un résultat tout opposé. Pour lui, les désordres de l'ouïe, signalés par Moos, ne sont pas la règle, et sa conclusion est que le danger que cela fait courir aux voyageurs est moindre que celui qui provient de la perception imparfaite des couleurs, appelée daltonisme. Le docteur Hartmann pense comme le docteur Moos et il ajoute cette remarque qu'il ne suffit pas pour un mécanicien de bien distinguer les signaux ordinaires. Il y a des conditions, en effet, où la perception de l'ouïe est rendue, pour le mécanicien, beaucoup plus difficile, telles que dans les voyages pendant une tempête, sur une route glacée, dans les tunnels, etc. D'après deux expériences, il y a encore d'autres raisons qui font qu'un mécanicien, qui déjà entend mal, entend plus mal encore après un long voyage (mais il recouvre l'ouïe après avoir quitté sa machine).

Schwabach et Pallnow soutiennent que ceux qui peuvent comprendre une conversation ordinaire ont les qualités requises pour remplir les fonctions de mécanicien ou de chauffeur. Moos pense que cela ne suffit pas, qu'il faut que l'ouïe soit la plus parfaite possible : c'est afin d'éviter les accidents et d'assurer d'autant la sécurité publique. D'ailleurs, il est des cas où l'oreille est obligée de suppléer à la vue, pendant les brouillards par exemple. Ou bien, un bruit inaccoutumé

dans quelque partie de la machine sera le premier indice que quelque chose est dérangé. Le signal, par lequel les voyageurs communiquent avec le conducteur de la machine, est perçu par l'oreille, et un faible signal au milieu du bruit du train peut passer inaperçu par celui qui aurait un léger affaiblissement de l'ouïe. Les systèmes des chemins de fer sont d'ailleurs si complexes et si délicats dans leur organisation que ceux qui y sont employés ont besoin d'avoir tous leurs sens dans de parfaites conditions. On a pris des mesures pour obvier au danger résultant du daltonisme, il est certainement à désirer que l'on cherche à prévenir ces accidents occasionnés par les troubles de l'audition chez les mécaniciens.

Le docteur Moos cite des exemples d'accidents (celui de Canenburg, entre autres) dus à la surdité du conducteur de la machine. En octobre 1880 (*Journal de l'Aisne*), en France, une locomotive arriva seule en gare, — les wagons s'étaient détachés en route, — sans que ni le conducteur ni le chauffeur se fussent aperçus que le bruit particulier fait par le train derrière eux avait cessé ! Évidemment, ils n'avaient pas l'oreille assez fine ! Il rapporte alors l'observation suivante :

Andreas Schneider était mécanicien depuis sept ans ; fixé à Karlsruhe, il n'avait jamais été sur une voie où se trouvaient des tunnels. Il consulta le docteur Moos le 19 janvier 1882 et raconta ce qui suit : « Le 23 décembre 1881, pendant que j'allais de Karlsruhe à Rastadt, un robinet fut enlevé par la vapeur à 5 h. 30 du matin, ce qui produisit un sifflement formidable dans la machine, et pour l'arrêter, il fallut ôter le feu de la fournaise. Après l'avoir fait, nous partîmes dans la direction d'Offenburg. Pendant la première demi-heure, je ressentis une vive douleur au fond de mes deux oreilles, douleur qui disparut et ne revint plus. » Il dit qu'il avait, dans les oreilles, des bruits comparables au chant d'un grillon, plus fort à droite qu'à gauche : ces bruits persistèrent jusqu'au moment de la consultation. De Rastadt à Offenburg, il n'entendit pas le bruit de pompe de la machine qui force l'eau à monter de la bouche alimentaire dans les bouilleurs, de sorte que le conducteur dut faire ce

service pour lui. Il ne put le faire lui-même avant l'arrivée du jour. Même alors, il ne pouvait entendre le bruit de pompe, mais au moyen de la vue, il pouvait se rendre compte qu'aucune goutte ne se perdait pendant que la pompe marchait. Depuis ce moment, il n'a plus été sur la machine.

A l'examen, on trouve : transmission crânienne conversée seulement pour le diapason appliqué sur le front ; — diapason entendu à 10 mètres ; — les bruits de la montre ne sont pas transmis. Le malade entend la montre à 0<sup>m</sup>,15 à gauche et à 0<sup>m</sup>,10 à droite. Chuchotement, 1 mètre des deux côtés. — Opacité complète des membranes du tympan. — Rien autre chose d'anormal. Seize jours seulement s'étaient écoulés entre le moment de l'accident et le premier examen, de sorte qu'il faut penser que l'oreille n'était pas normale depuis longtemps. L'accident avait sans doute donné lieu à une affection bilatérale du labyrinthe, sous la forme d'une exsudation ou d'une hémorragie, qui amena l'apparition subite des symptômes subjectifs et la surdité pour les bruits élevés et bas, tandis que la perception des bruits d'intensité moyenne persistait. Ce fait rend probable le diagnostic de l'hémorragie du labyrinthe, — le limaçon étant resté indemne.

Les douches de Politzer n'eurent aucun effet. Les injections de carbonate de soude dans la caisse, — du 14 janvier au 2 février, — causèrent une diminution des symptômes subjectifs, tandis que les signes fournis par le diapason restaient les mêmes. Mais, il entendit beaucoup mieux la voix. On le déclara à jamais impropre au service.

Pour montrer que les circonstances extraordinaires, telles que les grands vents et les tempêtes, peuvent faire que les signaux soient mal interprétés par des personnes qui entendent déjà mal, Moos rapporte le fait suivant :

Émile Lapp, âgé de 32 ans, mécanicien, déjà employé depuis deux ans, était incertain dans ses manœuvres quand le vent soufflait et, pendant les tempêtes, il perdait absolument confiance en lui-même. « Le soir, disait-il, je puis m'orienter par les signaux colorés, mais pendant le jour, il me faut compter sur le chauffeur qui entend mieux. » On doit ajouter

qu'il entendait une conversation parfaitement à deux ou trois mètres à la première consultation. Son état s'améliora beaucoup par le traitement, au point que Moos put déclarer qu'il était capable de reprendre son service sur la locomotive.

De tout ceci, la conclusion est qu'un mécanicien doit jouir de tous ses sens, à leur état de perfection la plus grande; que dans l'intérêt public, non seulement un certain minimum d'acuité auditive doit être requis, mais il faut exiger que la vue et l'ouïe soient excellentes, puisque parfois, il faut compter tantôt sur l'une, tantôt sur l'autre, et souvent sur les deux à la fois. C'est alors que les dangers et les accidents seront réduits à leur minimum. On peut donc dire aux administrateurs des chemins de fer : « *Videant consules, ne quid detrimenti res publica capiat.* » (Que les consuls veillent à ce que la République ne soit exposée à aucun danger.)

---

**Des causes de la surdité chez les enfants des écoles et de son influence sur leur éducation.** (*On the causes of deafness among school children and its influences on education*), par SEXTON. (*London medical record*, du 15 août 1882.)

Dans un travail, d'un développement considérable, publié comme circulaire du « bureau d'éducation » de Washington (5 nov. 1881), le docteur Sexton donne son avis sur cet important sujet et fait quelques remarques sur l'instruction donnée aux enfants sourds d'une oreille et sur l'hygiène de l'ouïe dans ces écoles. Après un exposé facile de l'anatomie et de la physiologie de l'organe de l'audition, l'auteur aborde l'étiologie de la surdité chez les enfants des écoles. Il divise les causes en causes locales et en causes dépendant du système du grand sympathique. Cette dernière catégorie s'explique par le froid exercé sur la tête et par l'irritation dentaire. L'auteur cite encore l'entrée de l'eau dans les oreilles (bains, douches nasales, etc.) et les autres causes, telles que les exanthèmes, la diphtérie, les angines, les cheveux coupés courts, etc.

Il serait bon d'examiner, au commencement de chaque session, les enfants qui fréquentent l'école, pour bien établir le nombre de ceux qui sont trop sourds pour recevoir l'instruction à la manière ordinaire et le nombre de ceux qui, n'ayant qu'une légère dureté de l'ouïe, devront être assis, dans la classe, à certaines places privilégiées. Pour examiner leur acuité auditive, le meilleur moyen de jugement est la voix de la personne que les enfants sont habitués d'entendre. Dans cette épreuve, on devra ne parler que de choses simples, très intelligibles ; on emploiera des mots contenant des syllabes sifflantes et rythmales. Pendant l'examen, l'enfant est placé à cinq mètres environ du médecin, les yeux clos et une oreille tenue fermée par un assistant. Sexton ajoute des tableaux montrant les résultats de l'examen pratiqué sur 570 enfants. En plus de 49 cas, déclarés par les maîtres et par les enfants eux-mêmes, il a découvert 76 cas, c'est-à-dire 13 0/0, dans lesquels l'ouïe était diminuée dans une ou dans les deux oreilles. Sur les 487 enfants, questionnés pour savoir s'ils avaient eu des douleurs d'oreille, 173 ont affirmé en avoir ressenties. Enfin, l'auteur remarque que les maîtres posent toujours les questions, — pendant l'interrogatoire, — avec l'intention formelle de forcer les enfants à entendre.

Ces conclusions conduisent à prendre certaines dispositions spéciales. Pour les enfants sourds d'une oreille seulement, ces dispositions sont simples.

Un enfant qui entend difficilement la voix du maître, sera placé à ses côtés. Ceux qui entendent d'une oreille, seront assis de façon à tourner l'oreille saine du côté du maître qui parle. Quant à ceux qui ne comprennent pas le maître à une distance de deux mètres environ, Sexton pense qu'ils constituent une gêne pour les autres élèves et qu'il est bien difficile de les instruire à leur tour. C'est pourquoi il faudrait les séparer de ceux qui entendent bien et les soumettre à un enseignement spécial ; cette séparation serait momentanée s'ils étaient en état de bénéficier d'un traitement.

Les enfants qui, manifestement, n'entendent pas la parole, doivent être mis avec les sourds-muets. Pour instruire les

sourds et ceux qui, sans entendre les bruits extérieurs, perçoivent cependant leur propre voix, on peut avoir recours aux cornets acoustiques, aux audiphones et aux éventails acoustiques.

L'auteur donne une importance considérable à la bonne ouïe du maître et son avis est qu'avant de leur confier les écoles publiques, on devrait s'enquérir du degré de leur acuité auditive par un examen circonstancié des oreilles.

Suivant Sexton, l'irritation dentaire a un retentissement considérable sur les oreilles. Beaucoup d'otites seraient dues à l'éruption et à la carie des premières dents, à la sortie de la dent de sagesse. C'est là une cause tout à fait fréquente des maladies de l'oreille. Sur 80 élèves qu'il a examinés, un seul a été trouvé absolument libre de douleurs dentaires et quelques-uns seulement avec une dentition presque normale.

Le résultat le plus évident de la surdité chez les enfants est de les décourager. Ils sont découragés à la maison et à l'école, à cause des railleries, des moqueries de leurs camarades, des punitions que leur infligent les parents et les maîtres qui les croient inattentifs et stupides. Il faut encore ajouter l'impossibilité d'entendre ce qu'on leur dit, la difficulté consécutive de prononcer correctement les mots, l'ennui qu'ils ont d'entendre leur propre voix et d'avoir des bourdonnements variés, tout cela est bien de nature à plonger ces petits êtres dans le découragement le plus profond. On s'attendra de plus à les voir devenir menteurs, vicieux et d'un mauvais caractère.

Sexton termine par une conclusion d'une grande valeur pratique. « Lorsque, dit-il, la cause de la surdité, chez un enfant, n'est pas connue, il faut pratiquer un examen minutieux de l'oreille avant de le regarder comme étant certainement un fou ou un faible d'esprit. »

---

### De l'atropine dans les douleurs d'oreille.

De tous les traitements, le plus efficace et celui qui continue à être le plus employé, dit le D<sup>r</sup> A.-D. WILLIAMS, dans le *Chemists' and Druggists Bulletin*, est l'application locale d'une solution de sulfate d'atropine.

Ce traitement a réussi, non pas une fois, mais dans un nombre considérable de cas. La solution est simplement versée par gouttes dans l'oreille douloureuse, et laissée ainsi de 10 à 15 minutes. C'est après ce temps seulement que le malade retourne la tête du côté opposé, et qu'il se nettoie l'oreille avec un linge sec. On peut chauffer le liquide pour prévenir la sensation désagréable du froid. On ne verse que 3 à 5 gouttes à chaque fois. La concentration de la solution varie suivant l'âge de l'enfant. Avant 3 ans, 0<sup>gr</sup>,072<sup>mm</sup> pour 35 grammes d'eau; au-dessous de 10 ans, 0<sup>gr</sup>,28<sup>c</sup> pour 35 grammes d'eau. Chez les adultes, on peut employer une solution plus forte. A tous les âges, une forte solution d'atropine est mieux supportée dans l'oreille que dans l'œil. L'application sera répétée aussi souvent qu'il sera nécessaire. Habituellement, il suffit de quelques instillations pour calmer la douleur.

Dans les inflammations aiguës suppurées de l'oreille moyenne, dans les inflammations aiguës du conduit auditif interne, l'atropine est seulement un calmant; mais, dans les « douleurs d'oreilles », qui reviennent si souvent la nuit chez les enfants, elle est un véritable spécifique.

---

**Un cas de suffocation due à la présence de lait caillé dans les voies respiratoires** (*A case of suffocation from curdled milk*), par STANLEY-P. WARREN M. D. (*Portland med.*)

Warren raconte qu'un jour, à 6 heures du soir, on lui apporta un petit enfant qui suffoquait. Cet enfant était âgé de 2 ans et présentait tous les signes de laryngite diphtéritique. La respiration était striduleuse, l'expiration plus forcée que



l'inspiration, la voix et la toux rauques. L'auscultation laissa percevoir seulement quelques petits râles muqueux fins au sommet gauche. La température était normale, le pouls rapide bien que l'enfant parût calme. Il avait été gai et s'était livré à ses jeux toute la journée jusqu'à 5 heures, lorsque lui arriva l'accès de suffocation.

Peu de renseignements furent donnés par ses parents, si ce n'est quelques mots au sujet de son tempérament spumeux.

Le diagnostic fut : croup avec fausses membranes et le pronostic resta douteux. Il fut prescrit du turbith minéral, l'enfant vomit et il s'en suivit un peu d'amélioration. Je fis tenir toute préparée de l'eau de chaux et, deux heures après m'être absenté, je revins avec l'intention de pratiquer la trachéotomie. L'enfant était dans le même état. Après avoir vomi plusieurs fois, la respiration était même devenue un peu plus pénible. Une sœur du malade le tint sur ses genoux, puis, les ayant recouverts tous les deux d'une couverture, ils furent soumis aux évaporations de l'eau de chaux. Au commencement, l'enfant, un peu intrigué par ces manœuvres, respira plus aisément pendant quelque temps. Bientôt, sortant brusquement de dessous la couverture, il tendit le cou et se convulsionna d'une manière horrible pour respirer. — Pendant quelques secondes, la respiration fut suspendue. Peu à peu il respira encore faiblement, mais il était déjà moribond. On remarqua que l'expiration était plus difficile que l'inspiration. Une sonde d'adulte passée dans le larynx démontra bien que la trachée était libre. Le chloroforme fut administré, comme pour diminuer le spasme supposé du larynx, — mais à la deuxième inhalation l'enfant mourut.

A l'autopsie, qui fut faite le lendemain, la trachée fut trouvée libre de toute inflammation ou de fausse membrane. Le poumon gauche était très congestionné et flottait cependant encore sur l'eau; le poumon droit était normal, sans contenir beaucoup d'air. On trouva logé fortement dans la bronche gauche un corps étranger qui n'était qu'un morceau de lait caillé mesurant trois quarts de pouce de longueur. Il était assez large pour flotter dans la trachée. Les petites

bronches du côté droit étaient aussi remplies de cette substance.

*Réflexions.* — Il est probable que le lait était venu de l'œsophage et qu'il avait été aspiré quelques jours avant. Les parents se rappelaient en effet que l'enfant avait suffoqué et toussé, pendant le souper, trois jours avant sa mort.

Il faut penser que le lait caillé avait passé d'abord dans la bronche gauche, et qu'à la suite des vomissements, il avait obstrué la bronche droite; d'où la mort par manque absolu d'air dans les deux poumons.

Ce cas est d'une assez grande rareté. Il serait encore intéressant pour la question que l'on peut se poser, de la nécessité de pratiquer la trachéotomie. Le médecin, appelé en consultation, crut à un spasme du larynx, sans obstruction membraneuse, — la trachéotomie, dans ce cas, était inutile.

Peut-on essayer d'introduire un instrument de 2 pouces environ dans la petite trachée, afin de pousser, par un mouvement continu, le corps étranger dans des canaux plus rétrécis et moins importants?

Disons, pour terminer, qu'il est plus facile d'argumenter quand on tient dans les mains les pièces anatomiques, — avec le corps étranger en place, — que de donner une heureuse interprétation des phénomènes qui, pendant la vie, se déroulent sous nos yeux.

*Le Gérant : G. MASSON,*

